



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

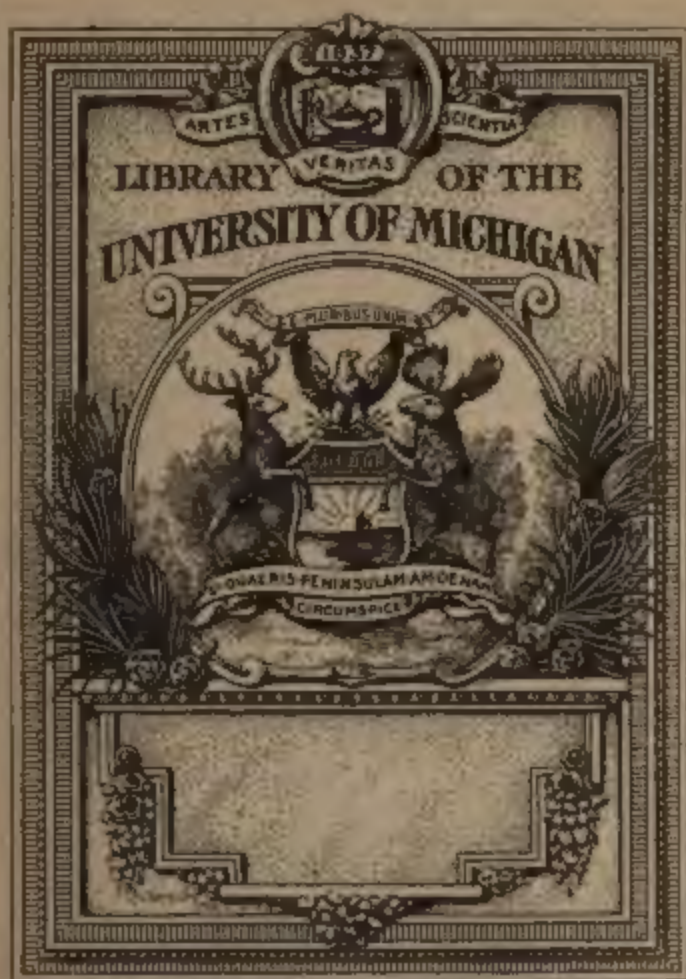
- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

A 3 9015 00380 496 3
University of Michigan - BUHR





610,5-

H89



C. W. Hufeland's

J o u r n a l

der

practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

v o n

Dr. E. Osann,

K. Geb. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der
Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair
zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen
Adler - Ordens dritter Klasse mit der Schleife und Mitglied
mehrerer gelehrten Gesellschaften.

1 8 4 1.

XCII. Band.

B e r l i n.

Gedruckt und verlegt von G. Reimer.

C. W. Hufeland's

66.333

Neues Journal

der practischen

Arzneikunde

und

Wundarzneikunst.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

K. Geh. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen Adler - Ordens dritter Klasse mit der Schleife und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

IX. Band.

Berlin 1841.

Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

C. W. H u f e l a n d's
J o u r n a l
der
practischen Heilkunde.

F o r t g e s e t z t

v o n

Dr. E. O s a n n,

**K. Geh. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der
Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair
zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen
Adler-Ordens dritter Klasse mit der Schleife und Mitglied
mehrerer gelehrten Gesellschaften.**

*Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
G ö t h e.*

I. Stück. Januar.

B e r l i n.

Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

I.
Beobachtungen
über
die Plica polonica
in Oberschlesien.
Von
Dr. S. L ö w e,
zu Berlin.

(Vorgelesen in der Sitzung der Hufeland. med.-chirurg.
Gesellschaft d. 6. Novbr. 1840.)

Zu den interessantesten pathologischen Erscheinungen, die in Oberschlesien endemisch beobachtet werden, gehört die Plica polonica, gewöhnlich Wichtel, Wichsel oder Kottun benannt, jene lästige und räthselhafte Reminiscenz der slavischen Abstammung, die Menschen und Thieren gemeinsam zukommt. Obgleich die Bevölkerung durch germanische Einwanderer und deren generische Vermischung, so wie durch die Kultur des Bodens und der Sitten seit längerer Zeit eine wesentlich verschiedene Richtung und Umgestaltung gewon

nen hat, so wird sie doch immer noch durch jene Krankheit an ihren Ursprung erinnert. Indefs läßt es sich nicht leugnen, daß die bösartigen Erscheinungen der Plica daselbst immer seltener werden, und daß die ursprüngliche Form der Krankheit an der theilweisen Ausartung der Nationalität Antheil genommen. Im Allgemeinen erscheint sie unter der später zu bezeichnenden milderer Gestalt, sehr oft auch unter der Form der Plica larvata, die sich aber durch die bestimmte, pathognomonischen Kennzeichen als Morbus plicosis deutlich herausstellt. Ich habe sie vorzugsweise in den Gegenden zu beobachten Gelegenheit gehabt, die auf dem rechten Oderufer liegen, und obgleich deren Eingeborne zum großen Theile dem slavischen Stamme angehören, so verschont sie daselbst auch nicht jene Masse der Bevölkerung, die jenem Ursprunge fern ist. Daß es zu ihrer Bildung einer bestimmten erblichen Anlage bedürfe, konnte ich nie wahrnehmen; eben so wenig, daß sie vorzugsweise scrophulöse Individuen befaße. Oft glaubte ich bemerkt zu haben, daß sie bei vorwaltender venöser Constitution entstehe; ob dies aber mehr Product als Anlage der Krankheit sei, ist schwer zu entziffern. Auch an ihrer unbedingten Ansteckung, wenigstens in jener milderer Form, möchte ich zweifeln, und ich habe mir jene oft gehörte Meinung der Ansteckungsfähigkeit dadurch zu erklären gesucht, daß die damit behafteten Subjecte durch das rasche Befallenwerden gewöhnlich die eingebildete Schuld der Unreinlichkeit von sich auf Andere wälzen. Mir ist es nie gelungen, eine wirkliche Ansteckung zu constatiren; vielleicht ist eine solche Disposition zur Krankheit möglich, aber

diese ist vollkommen unbekannt. Auf die Farbe, Dichtigkeit und Beschaffenheit der Haare hat sie durchaus keinen vorzugsweisen Einfluss. Sonderbar ist es, daß sie am häufigsten in den Kreisen beobachtet wird, die an der Weichsel oder ihr nahe liegen, und besonders häufig im Plessner, Rybniker und Gleiwitzer, seltener im Beuthner, Coseler und Ratiborer Kreise, wodurch sich eine eigenthümliche Rechtfertigung ihrer Benennung characterisirt. Daß die Erklärung dieser Erscheinung nicht in der von Manchen beschuldigten Ausdünstung der Weichsel liege — die nicht mehr oder weniger als jeder andere Fluß ausdünstet und aus ihren dort noch schmalen Ufern sehr selten austritt — geht schon daraus hervor, daß diese von Höhenzügen fast eingeschlossen werden, und die Gegend sich gegen die Oder zu immer mehr abflacht. Die primäre Form, bei der ohne vorausgegangenes Stadium prodromorum die Zopfbildung beginnt, eine Art, die *Joseph Frank* nie zu sehen Gelegenheit hatte, habe ich nur ein einziges Mal bei dem zweijährigen Kinde eines Kollegen beobachtet, wo der Zopf unter der Gestalt der *Plica longicauda* sich ausbildete, vor wie nach gefahrlos verlief und sich abwuchs. Um so häufiger und allgemeiner aber erscheint die secundäre Form, wo nämlich der Zopf symptomatisch hinzutritt, und zwar in Gestalt der *Plica villosa* oder *caespitosa*, als wulstiges Convolut, in Kuchen-, Mützen- und Klumpenform, der auf dem Hinterkopfe beginnend, daselbst längere Zeit fest und unbeweglich sitzt, gewöhnlich sehr empfindlich und trocken ist, und späterhin beim Nachwuchs der Haare beweglicher wird. Er kann zuweilen nur einen Theil, zuweilen aber auch den ganzen

Kopf einnehmen, wo er sodann durch seine Schwere sehr belästigt. Ausser dem Kopfe kommt er an den andern behaarten Theilen nie daselbst zur Beobachtung. Mitunter kommt die *Plica spuria* oder *vulgaris* vor, bei der der Glaube durch absichtliche oder zufällige Vernachlässigung der Haarkultur eine innere Krankheit abzuleiten sucht, um dem relativen Nutzen der *Plica* und deren materiellen Ausscheidung Wurzel zu gönnen. Diese Form ist aber theils an der eigenthümlichen, von der ächten *Plica* verschiedenen Krankheit, der sie zum Substrat dienen soll, als auch an den mehr verworrenen als selbstständig kranken Haaren, erkennbar, und lässt sich gefahrlos entfernen. Nicht derselbe Fall tritt bei dem wirklichen ein, der nur, nachdem er vollkommen abgewachsen, und auch dann nur mit Vorsicht, und nur theilweise abgetragen werden darf. Bei der ächten *Plica* beobachtete ich häufig eine eigenthümliche harzige Ausdünstung des Zopfes, die beim Mangel anderer Bestimmungen mich oft leitete. Die Krankheit verschont kein Alter, Geschlecht noch Stand. Ich habe sie häufiger bei Weibern, als Männern beobachtet; bei diesen mehr in den männlichen Jahren. Bei Kindern ist sie nicht selten mit scrophulösen und atrophischen Zufällen verknüpft, und hat dann meist die Form der *Plica longicauda*. Die Behauptung, dass Kinder mit dem ausgebildeten Weichselzopfe geboren werden, haben viele *Lafontaine* nachgeschrieben, und dieser selbst scheint es mehr von Hörensagen, als Selbstbeobachtung zu haben. Die meisten Zufälle, die den Ausbruch der Krankheit begleiten oder ihr vorangehen, sind, so vielfältig auch ihrer sind, unter allgemeinen Symptomengruppen zusam-

menfassen; es sind entweder solche Zeichen, die einer erhöhten Venosität oder den nervösen Erscheinungen angehören; und die unter der Larve jener vielgestaltigen Zustände sehr lange täuschen können, wenn nicht die bestimmten pathognomonischen Symptome, deren eines oder das andere selten fehlt, uns mit der Natur der Krankheit bekannt machen. Diese sind: 1) öftere Krämpfe im Unterleibe, namentlich im Magen und der Leber, welche die Kranken in den Anfällen als harte Klumpen fühlen; 2) Knochenschmerzen, namentlich in den Röhrknochen; 3) ist der Ausbruch des Zopfes nahe, so pflegt ein dem rheumatischen ähnliches Fieber mit klebrigen, stinkenden Schweissen, heftigem Kopfschmerz und jumentösem Urin voranzugehen; und endlich 4) die Neigung der Haare, selbst bei der grössten Reinlichkeit sich zu verwirren. Es liesse sich noch der Kleinmuth, Trübsinn und die beständige Furcht hierher zählen, wenn diese Zustände nicht bei allen hysterischen und hypochondrischen Individuen bemerkt würden. Am merkwürdigsten ist die grosse geistige und leibliche Reizbarkeit und Empfindlichkeit und jene schwankende Veränderlichkeit, besonders bei einfachen Bauersleuten, wahrzunehmen, deren Naturerziehung keine Ahnung der Sitten und Lebensweise *der Frauen* aufkommen läßt, als deren traurige Folge die Hysterie erscheint, die aber nichts destoweniger alle jene selbstquälerischen und wechselnden Launen der gesitteten Welt zur Schau tragen, und sich und ihrer Umgebung zum Räthsel werden. Die nervösen Zeichen und namentlich diejenigen einer gesteigerten Sensibilität kommen unter den verschiedenartigsten leichten und schweren Formen zur Gestalt, und nehmen bald die Maske einer

idiopathischen Herz-, bald einer Brustkrankheit an. Dergleichen scheinbare Schwindsuchten mit Brustbeklemmung, Brennen in der Brust und schleimigem Auswurf können lange Jahre fortbestehen, so wie das heftigste Herzklopfen, ohne den Tod herbeizuführen. Nur einmal beobachtete ich bei einer Frau, die schon funfzehn Wochen an bedeutenden nervösen Zufällen gelitten, als Incidenzpunct eine ausgebildete Melancholie, von der sie aber beim Erscheinen des Zopfes vollkommen geheilt wurde. Schwäche, Schwindel, Ohrensausen, Ohnmacht, Schlafsucht, Kälte der Extremitäten, Kreuzschmerz, immer trockne Nase und Zunge, riechender Athem, mangelnder Appetit bei Leere des Magens, Aufstossen, Borborygmen, bald Verstopfung, bald Durchfall, unregelmäßige Menstrua, weißer Fluß, viel und heller Urin, seltner mit Bodensatz, und verschiedene chronische Hautausschläge sind gewöhnlich die Begleiter der leichteren Form. Ameisenlaufen und Schmerzen längs dem Rücken und den Extremitäten, Lähmungen derselben, Sinnesstörungen und andere schwere Nervenkrankheiten, beobachtet man nur in den schon längere Zeit dauernden Fällen. Dann werden auch die eigenthümlichen klauenförmigen Nägel beobachtet. Der Puls ist in dieser Krankheit immer klein und schwach. Das Stadium der Vorläufer dauert mit mehr oder weniger Remission oft viele Jahre, manchmal aber kommt auch bei günstigeren Naturen und zufälligen heftigen Fiebern, besonders Puerperalfiebern, die materielle Krisis in einigen Monaten zu Stande. Die Krankheitszufälle hören beim Ausbruche der Plica zuweilen ganz auf, zuweilen aber sind sie nur utartiger, besonders wenn der Zopf sich un-

vollkommen entwickelt hat. In seltenern Fällen kommt zwar der Zopf heraus, die Krankheit bleibt jedoch unveränderlich. Es vergehen oft viele Jahre, ohne daß nach Ausbruch des Zopfes die allgemeinen Zufälle wiederkehren; zuweilen sind die Individuen für ihre Lebenszeit befreit, manchmal aber ist die Zeit des Nachlasses nur sehr kurz. Beim Ausbruche des Zopfes schwellen die Haarzwiebeln an, und es sondert sich aus deren umgebenden Bälgen eine eigenthümliche schmierige Materie ab, die an der Luft bald erhärtet. Der unzeitig und vorzeitig abgeschnittene Zopf bringt oft die lebensgefährlichsten Zustände herbei, und dieser Glaube ist so allgemein und fest eingewurzelt, daß es oft schwer hält, die *Plica spuria* zu entfernen.

Die Pathogenie dieser Krankheit hat in ihren Widersprüchen und in ihrer Verwirrung mit ihr selbst viel Aehnlichkeit, und es läßt sich nur so viel mit Bestimmtheit sagen, daß sie nichts weniger als eine örtliche Haarkrankheit, sondern eine *Dyscrasia sui generis* sei, die zwar mit den bekannten Dyskrasieen, als Gicht, Syphilis u. s. w. Aehnlichkeit, aber keine Verwandtschaft habe. Wenn man den Erscheinungen, welche die Krankheit hervorruft, eine bestimmte ursächliche Grundlage geben wollte, so müßte man die Leber als den Hauptheerd derselben betrachten. Auch ist sie einstimmig in dieser Krankheit leidend gefunden worden. Durch oberflächliche Beobachtungen und Hypothesen haben namentlich die Franzosen dieser Krankheit und ihrer Genesis manche Fabel angedichtet. In diesen Bereich möchte wohl fast der ganze ätiologische Apparat gehören,

wodurch man diese Krankheit entstehen lassen will. Dafs Luft, Boden, Wasser, Wärme und Kälte und die andern Lebenselemente, die man als Hauptträger dieser, so wie fast aller Krankheiten betrachtet, es nicht immer sein können, sah ich unter Andern bei den Bewohnern des in der Nähe von Gleiwitz gelegenen Dorfes Schönwald, das mehrere tausend Menschen zählt, deren Väter im sechszehnten Jahrhundert wegen Religionsverfolgungen aus Sachsen emigrierten und sich daselbst colonisirten. Diese Bevölkerung, die sich unvermischt bis zum heutigen Tage erhalten hat, bot nie den Weichselzopf dar, obgleich sie ganz so wie ihre nächsten Nachbarn leben, bei denen ich ihn häufig sah. Auch den häufigen Genuss des Branntweins hat *Ollenroth* mit vielen Andern gewifs ungerechter Weise beschuldigt, da er anderswo eben so häufig und vielleicht noch stärker, ohne jene Krankheit zu erregen, getrunken wird, auch die Krankheit notorisch in früheren Jahrhunderten viel heftiger wüthete, bevor noch der Genuss des Branntweins so allgemein bekannt war. Nur eine einzige Ursache, von deren Wirkung ich mich selbst vielfach überzeugte, lässt sich mit Sicherheit geltend machen, und zwar der Eindruck, den Gemüths-affecte hervorbringen, besonders aber der Schreck. Die Kur der Krankheit hat nächst der Berücksichtigung der allgemeinen und besondern Zufälle die Aufgabe, jene materielle Ausscheidung zu unterstützen und so schleunig als möglich zu befördern. Dafs alle schwächenden und eingreifenden Mittel, namentlich die metallischen, vermieden werden müssen, versteht sich bei einer Krankheit, die auf so grosser Schwäche beruht, von selbst. Der Vorschlag des

Herrn von *Wedekind*, den Sublimat in starken und steigenden Dosen zu geben, hat mir sehr grossen Nachtheil hervorgebracht. Durch Hautreize, Zugmittel und selbst Einreibung der Brechweinsteinsalbe auf den Kopf hat es mir nie gelingen wollen, die krankhafte Materie hervorzurufen. Der spezifische Krankheitsstoff, der sich nur die Haare zu seinem Sitze erwählt, erfordert seine eigenen Mittel, und unter diesen sah ich noch den meisten Nutzen vom Getränk und den Waschungen des Kopfes mit einer Abkochung der *Vinca minima*, einer Pflanze, die an der Weichsel wild wächst und unter den Leuten als Hausmittel benutzt wird. Von der Einimpfung des Zopfes als Kurmaassregel habe ich keine Erfahrung.

Ich erlaube mir noch eine von mir beobachtete Krankheitsgeschichte mitzutheilen, die ihrer Erscheinungen und ihres Ausgangs wegen manches Interesse darbieten möchte. —

In der Mitte December im Jahre 1826 forderte mich der Hr. R. W. in Lubom (zwei Meilen von meinem ehemaligen Wohnorte entfernt) auf, seine Frau zu untersuchen und über deren für unheilbar gehaltene Krankheit meine Meinung zu äussern. Dieser Aufforderung gemäss begab ich mich dahin und fand die bleiche, abgezehrte Frau aus dem Bette zwar, jedoch so schwach, daß sie kaum aufstehen konnte. Ihre Physiognomie, die um zehn Jahre älter erschien (sie war damals 20 Jahre), verrieth ein tiefes und schmerzhaftes Leiden, und bei der eigenthümlichen Art, wie sie da saß, mit von einandergespreizten Füßen, bot der Unterleib eine so große Ausdehnung dar, daß man darin den Krankheitsheerd sogleich ver-

muthen durfte. Bei näherer Untersuchung liefs sich dicht unter dem Nabel und links nach der Lendengegend hinziehend eine runde, harte, auf dem Boden festsitzende, von den Seiten freie Geschwulst wahrnehmen, die die Grösse eines ausgewachsenen Kinderkopfes erreichte, und den Leib so heftig anspannte, dafs man nur mit Mühe die sehr dünne Bauchhaut hinüberziehen konnte. Der Leib erhielt dadurch vorn eine spitze Gestalt, die beim Gehen nicht so auffallend, als beim Sitzen sich zeigte, das mit erhöhten Füfsen unter allen Lagen und Stellungen ihr noch am erträglichsten war, obwohl in keiner Richtung die Geschwulst in ihrer Lage sich veränderte. Auf der obern Fläche war diese elastisch, an den Seiten jedoch hart, und Pat. konnte in der ganzen Umgegend der Geschwulst festen Druck ertragen, ohne Schmerz zu empfinden. Die oberhalb des Nabels befindlichen Organe, als Leber, Magen, Milz etc. waren weich und schmerzlos anzufühlen. Mit jener Geschwulst zusammenhängend, aber nicht unmittelbar immer von ihr ausgehend, klagte sie über einen Schmerz im Unterleibe, der nagend und bohrend sich zu gewissen Zeiten, besonders nach dem Genusse von Speisen einstellte, und am unerträglichsten sie quälte während der Neigung zum Stuhl. Am Tage, besonders wenn sie längere Zeit im Bette aufrecht gesessen hatte, wurde sie von Ohnmachten befallen, und Nachmittags stellte sich regelmäfsig ein Fieber, mit gelinden Frostschauern beginnend, ein, das an Heftigkeit immer mehr zunahm und gegen die Nacht eine solche Höhe erreichte, dafs die Kranke fast bewusstungslos wurde, und dann in eine schlafähnliche Betäubung verfiel, welche durch lebhaftes

siren oft unterbrochen wurde. Gegen
n traten schmelzende, säuerlich riechende
isse über den ganzen Körper ein. Die
ichste Zeit war am Vormittage, in der
renn die Schmerzen es zuließen, zwar
ausdrückliches Verlangen, Etwas genie-
konnte. Die Zunge hatte das Aussehen,
i allen auszehrenden Fiebern; sie war
th, scharf und mit hervorstehenden Pa-
wodurch selbst das mildeste Getränk sie

Der Stuhl war seit längerer Zeit durch-
g, wässrig, mit Schleim vermengt; Urin
t gegen Morgen einen reichlichen, dem
mehl ähnlichen Bodensatz; am Tage über
r blafs, mit einer schwebenden Wolke.
enses hatten seit neun Monaten sie ver-
und die Untersuchung der äufsern Ge-
sttheile ergab diese schlaff und welk
jedoch weder die Vagina, den Mutter-
noch den Uterus der Stellung und Form
krankhaft verändert. Die Brüste waren
anz verschwunden. Sie war immer trübe
ifsgestimmt, oft sehr reizbar, und fand
die Umgebung ihrer Kinder lästig. In ih-
tten blauen Augen drückte sich, im Ver-
t den so früh gealterten Gesichtszügen,
übsinn aus, der im grellen Widerspruch
r Behauptung des Mannes stand, dafs sie
sehr heiter und froh gewesen sein soll.
yklus ihrer krankhaften Zustände hatte
un Monaten mit einem dreitägigen Wech-
er begonnen, das zwar ärztlich behan-
wurde, jedoch stets, nachdem es kaum
fage weggeblieben, wiedergekehrt war;
war es Hausmitteln gewichen, hatte
eine grofse Schwäche, wozu sich sehr
ie oben geschilderten Leibschmerzen hin-

zugesellten, hinterlassen. Dieser Schmerz war anfänglich nur bei jedem Genusse hervorgetreten, bald darauf empfand auch die Kranke jene Geschwulst, die anfänglich weicher, später, nachdem sie an Ausdehnung zugenommen, härter geworden war. Ueberfliegende Hitze, die öfters am Tage wiederkehrte, hatte sich seit sechs Wochen in jenes nachmittägliche Fieber verwandelt. Sie war in Ratibor von mehreren Aerzten behandelt worden, die anfänglich, bloß die Leibschmerzen berücksichtigend, die Krankheit für nervöse Kolik ausgaben, und späterhin, als die Geschwulst deutlicher hervortrat, weder durch auflösende innere und äußere Mittel, Bäder, noch durch Wurmmittel sie zu verändern vermochten. Sie war dadurch noch mehr erschöpft und mißtrauisch und beschloß endlich, nachdem sie von einem Arzte mit der Versicherung beruhigt wurde, daß das Uebel eine Bauchschwangerschaft wäre, sich aller Arznei zu entledigen. Dieser Umstand und die Besorgniß, die früheren nutzlosen Heilversuche nicht zu vermehren, legten mir die Pflicht auf, mit aller Schonung zu verfahren, und am Ende mußte ich mir selbst das Geständniß machen, daß es wohl schwerlich gelingen möchte, eine so weit gediehene Krankheit wieder rückgängig zu machen. Daß die Geschwulst, deren innere Natur und Eigenthümlichkeit in ihrer Entwicklung und Grundlage mir räthselhaft war, die Veranlassung und Steigerung aller beobachteten krankhaften Erscheinungen sei, ließ sich eben so wenig von der Hand weisen, als daß der Tod durch Ueberhandnahme des hectischen Fiebers, wenn auch die Geschwulst in ihrem Wachstume stehen blieb, und wenn sie, wie es für den ersten Augen-

blick schien, auch nicht mit den Gedärmen direct zusammenhing, sehr bald zu erwarten war. Auch hatten die früheren ärztlichen Versuche, die mitunter energisch waren verfolgt worden, mir negativ sehr viel genützt, indem sie mich darüber belehrten, was die Krankheit nicht sei, und welchen Heilweg ich zu vermeiden hätte. Um wenigstens Einiges zu thun, berücksichtigte ich symptomatisch die große Hinfälligkeit und die Schmerzen als die zwei dringendsten Zufälle, und verschrieb eine Auflösung von Extr. Chinae frigide parat. mit Tinct. Opii. Aber was ich damals kaum ahnen konnte, diese symptomatische Kur gab die Veranlassung für die Auffindung einer Radical-Indication. Nach vier Tagen theilte mir der Mann brieflich mit, daß die Frau schon zweimal die Arznei verbraucht habe, daß sie etwas kräftiger zu sein scheine, und Durchfall und Schmerzen etwas nachgelassen hätten. Ich verstärkte die obige Arznei. — Nachdem acht Tage nach meinem ersten Besuche verlaufen waren, sah ich die Kranke wieder und fand ihr Allgemeinbefinden bedeutend gebessert, obgleich die Geschwulst noch unverändert war und jede Hoffnung zu vernichten drohte. Sie schlief jetzt mitunter schon besser, hatte auch etwas Appetit und war hoffnungsvoller. In acht Tagen hatte sie sechs Drachmen Extr. Chinae verbraucht. Der unverkennbare Nutzen dieser Arznei und die der Krankheit vorangegangenen Wechselfieberanfälle brachten mich jetzt auf den Gedanken, ob diese Geschwulst nicht die Folge des so lange verschleppten Wechselfiebers wäre, und ob sich nicht ein sogenannter Fieberkuchen ausgebildet habe, der im Verein mit der scrophulösen Anlage der Patientin sich nun der-

mafsen gestaltet hätte. Wenn mir die angezeigten Gründe diese naheliegende Vermuthung aufdrangen, so setzte ich doch noch anfänglich großes Mißtrauen darein, indem es mir zweifelhaft schien, daß im Mesenterium, worin der Sitz dieser Geschwulst anzunehmen war, sich ein derartig gestalteter Fieberkuchen ausbilden könne, und ich überdies bei der damals herrschenden Wechselfieberepidemie zwar sehr viele Fieberkuchen, jedoch nur immer in der Milz oder Leber sitzend gesehen hatte. Indefs mußte der Wunsch, etwas Ernstlicheres für die Kranke zu thun, jener Ansicht das Uebergewicht geben, und ich beschloß demgemäfs ein Decoctum von einer halben Unze China mit etwas Salzsäure gebrauchen zu lassen. — Nach drei Tagen wurde mir wieder gemeldet, daß das Fieber viel später komme, minder heftig sei, und daß die Geschwulst weicher scheine; Schmerz und Durchfall waren jedoch noch immer vorhanden. — Nachdem ich die Kranke nach acht Tagen wieder sah, war ich über die wirkliche Besserung sehr erfreut; die Geschwulst war unbedingt weicher und kleiner; das Aussehen viel frischer, der frühere ewige Reiz zum Husten hatte sich verloren, die Stuhlausleerung war mitunter fäculent, das stärkere Verlangen zum Essen machte sogar einige Beschränkung nöthig. Ich verfolgte nun meinen frühern Heilplan und gab Chinin drei Gran täglich mit einem Scrupel Ammonium muriaticum martiatum. Von nun an schrieb mir die Patientin selbst, daß sich bei obiger Arznei ihr Befinden täglich bessere, und nachdem ich sie nach vier Wochen, von meinem ersten Besuche an gerechnet, gesehen hatte, fand ich die Geschwulst nur noch so groß als ein Hühnerei,

weich, obgleich noch immer fest sitzend; die Leibschmerzen waren gänzlich geschwunden, eben so das Fieber bis auf einige Unruhe des Abends. An die Stelle des Durchfalls war hartnäckige Verstopfung eingetreten; sie als mit einem förmlichen Heißhunger; nur Schweiß in der Nacht und der ziegelmehlartige Niederschlag im Urin war noch vorhanden. Sie brauchte die obigen Arzneien, obgleich seltener, fort, und täglich bekam ich erfreulichere Nachrichten über die Schmelzung der Geschwulst, obwohl manche Diätfehler und das jetzt wieder hervortretende lebhafte Wesen der Patientin manche unbedeutende Zwischenzufälle herbeiführten. — Mitte Februar stellte sich ein eintägiges Wechselieber ein, dessen Anfälle sie schon mehrentheils außer dem Bette ertrug. Dieses Fieber wurde immer schwächer und war, nachdem es sechsmal eingetreten, ohne Arznei ausgeblieben; indess schwellen darauf die Füße ödematös an; sie nahm jetzt bittere Extracte, erhielt kräftige Kost und täglich einige Glas Wein. — Als ich sie wiederum sah, fand ich sie vollkommen wohl, und außer etwas bleicher Farbe, keine Spur von früherer Krankheit; der Unterleib war weich und konnte den stärksten Druck ertragen. — Bei Gelegenheit der Krankheit ihrer Kinder sah ich sie im April 1827 und fand eine kaum möglich geglaubte Veränderung. Sie war vollkommen gesund, machte sehr angreifende Bewegungen zu Fuß und zu Wagen und stand ihrer Wirthschaft wie früher vor; sie war im Gesicht und Körper schon ziemlich stark geworden; alle Functionen waren regelmäfsig und selbst die Menses seit einigen Wochen zurückgekehrt. Als ich sie darauf aufmerksam machte, daß sie wohl deshalb eine Haube trage (die

ich in der Krankheit nicht bei ihr beobachtete), weil ihr das Haar ausfalle, erwiderte sie, daß sie es darum thue, weil sie das Haar gar nicht in Ordnung bringen könne, und sie fast glauben möchte, wenn es ihr nicht gar zu lächerlich erscheine, daß sie den Koltón habe. Da die eigenthümliche rasche Erscheinung des Weichselzopfs in der unwiederlöslichen Haarverfilzung immer etwas Räthselhaftes hat, eine oft auch absichtlich vernachlässigte Hautkultur zum Mittel dient, um beim Volksglauben an die böse Macht des Koltón sich von allerhand lästigen, aber nicht damit zusammenhängenden Uebeln zu befreien; und der wirkliche Weichselzopf mitunter das Eigenthum hysterischer, in ihren Launen und Gelüsten auffallender Frauen bildet, so bietet er bei denen, die ihn wirklich oder scheinbar besitzen, den Glauben an einen bösen Dämon dar, der im Volke zwar seinen Wiederhall findet, bei den Gebildeteren aber immer von einer komischen Seite betrachtet wird. Ich untersuchte darauf ihr Haar genauer, und fand ein unförmliches, wulstiges, empfindliches Convolut von der Grösse eines Handtellers, das undurchdringlich und unbeweglich auf dem Hinterkopfe saß und die Gestalt und Form einer ächten *Plica villosa* darbot. Sie erzählte mir, daß sie schon längere Zeit große Mühe gehabt habe, das Haar durchzukämmen und daß, wenn auch oft mit großer Noth dies zu Stande kam, am andern Tage trotz aller Vorsicht dieselbe Verwirrung der Haare gewesen, und daß sie seit mehreren Tagen das Kämmen deshalb unterlassen habe, und sie sich das Haar abschneiden lassen müsse. Ich machte sie mit der wirklichen Natur dieser Haarverfilzung bekannt, bewies ihr den Nutzen, den diese für

die Heilung der früher bestandenen Krankheit habe, und indem ich sie vor dem Abschneiden warnte, rieth ich ihr, sich vorläufig, bis sich der Zopf abgewachsen hatte, in Geduld zu fassen. Aber dieser sachgemäße Rath hätte mich fast um das durch den glücklichen Erfolg gerechtfertigte Vertrauen der Frau gebracht, und nur widerwillig hörte sie auf mich.

Den 5. Mai 1827 forderte mich ihr Mann abermals zum Besuch bei seiner seit zwei Tagen kranken Frau auf. Ich fand sie im Bette, über die heftigsten Schmerzen am ganzen Körper klagend, die besonders unerträglich in den Extremitäten waren und von der Achselgrube und Kniekehle auszugehen schienen. Diese Schmerzen waren mehr oberflächlich und strichweise, obwohl die sehr trockne und heiße Haut, wo man sie anfühlte, heftigen Schmerz erregte. Jede nur leise Bewegung steigerte diesen bis zu Ohnmachten; der Appetit und Schlaf war seit Eintritt der Krankheit verschwunden, der Puls äußerst frequent und schwach, 130 Schläge. Hierzu war erst kürzlich noch ein wässriger Durchfall hinzugekommen, der sie bis zur Erschöpfung schwächte; die Zunge trocken, rissig, in der Mitte bräunlich gefärbt; unauslöschlicher Durst; Urin wässrig, hell und sparsam; die empfindlichste Reizbarkeit. Als Ursache dieser Leiden beschuldigte man eine plötzlich eingetretene Erkältung. Ich verordnete ein Infusum aus Valeriana und Arnica und einer Drachme Acidum phosphoricum, und Früh und Abends einige Gran Pulvis Doveri. — Den 6ten ließ ich die Arznei wiederholen und fügte noch aromatische Bäder hinzu. Als ich sie den 7ten wieder sah, schien ihr Zustand einiger-

massen gebessert; sie hatte keinen Durchfall mehr, empfand weniger Schmerzen und schlief auch mitunter. Die Füße waren nach dem Bade ödematös angelaufen; die Zunge war etwas feuchter an den Rändern, der Durst nicht mehr so heftig, der Puls aber immer noch frequent und klein. Am meisten klagte sie heute über Schmerzen an den Brüsten, die Haut fühlte sich noch heiss und trocken an, die Schwäche hatte nicht abgenommen. Ich verordnete ein Infuso-Decoct von China mit Valeriana. — Am 9ten war Alles wieder verschlimmert, alle früheren Erscheinungen waren heftiger wiedergekehrt, und ihr Mann machte mich mit einer sonderbaren Beobachtung bekannt, die er seit gestern an seiner Frau wahrgenommen habe. An den Brüsten nämlich waren eine große Menge bläulich-schwärzlicher Flecken sichtbar, von verschiedener Grösse, die wie Sugillationen aussahen. Auf den Brüsten hatten sie die größte Ausdehnung und zogen sich bald als längliche Streifen in heller und dunkler Gestalt, bald als einzelne tiefe Punkte zwischen den Rippen nach dem Rücken hin. Die innere Seite der Arme und Schenkel bot ziemlich lange Streifen dar, die wie eine Feder dick dem Verlaufe der Venen folgten. Auf der Oberfläche des Fusses, so wie auf den Händen, waren mehr einzelne Punkte sichtbar; die Vena mediana konnte man als bläulichen harten Strang verfolgen. Am Halse und im Gesicht sah man nichts von jenen Flecken. Der Puls unzählbar und klein, die Respiration beengt, unvollkommen und rasch, nach dem Ausdruck der Patientin, als wenn Reifen um die Brust lägen, heftiger Kopfschmerz bei vollkommener Besinnung und ungestörten Geisteskräften, kein Phan-

tasiren, die Haut empfindlich heiss und trocken. Sie warf sich seufzend im Bette umher. Bei dieser Gelegenheit fiel mir ihr Weichselzopf ein, und als ich nach dessen Beschaffenheit mich erkundigte, gestand sie mir, dass sie ihn vor acht Tagen, als sie zu einem Besuche fahren wollte, abgeschnitten habe. Dass dieses Ereigniss mit jener unglücklichen Krankheit zusammenhing, wurde mir sofort klar, und ich erschien deshalb gleichgültig bei dieser Mittheilung und begütigte meine frühere Drohung, da ich einsah, dass der Tod in der Nähe sei. Die Kranke erhielt ein Infusum Arnicae mit Liquor Cornu Cervi succinat. und Aether, so wie zur Nacht eine Dosis Opium. — Den 11ten starb sie, nachdem Angst, Athembeengung, so wie die Schmerzen sich gesteigert und sie drei Stunden zuvor die Sprache verloren hatte, an allgemeiner Lähmung. — Die Leiche, die ich am folgenden Tage sah, war bedeckt mit blauen Flecken, jedoch nur Bauch, Brust und Extremitäten. Die Venen, wo man sie verfolgen konnte, waren wie harte Stränge ausgedehnt; ich öffnete am Arme einige und fand geronnenes, polypöses Blut. Eine weitere Section wurde nicht gestattet. — Der Beginn und Verlauf dieses der Erscheinung nach asthenisch-nervösen Fiebers lässt doch, so stürmisch es auch war, einige Aehnlichkeit mit jenen Zufällen zu, die nach der Versicherung glaubwürdiger Autoren nach abgeschnittenem Weichselzopfe beobachtet worden sind. Um so schwieriger jedoch wird eine vollkommene Erklärung jener Flecke und blauen Stränge sich geben lassen, man müsste denn zu der vorwaltenden Affection des Pfortadersystems und der Störung der venösen Circulation beim Weichselzopf seine

Zuflucht nehmen. Ich übergehe absichtlich der Flecke zu gedenken, die beim Scorbut, dem Morbus haemorrhagicus oder den Petechien sich zeigen, da diese letztern durchaus nicht die geringste Aehnlichkeit mit jener Erscheinung hatten, und ich damals eher an übermäßige Carbonisirung des Venenblutes, als selbstständige Veranlassung im Verein mit der gestörten venösen Circulation im Unterleibe dachte. Als ich jedoch späterhin *Hodgson's* Werk von den Krankheiten der Venen und Arterien las, und *Kreysig* über Herzkrankheiten, wurde es mir zur Gewissheit, daß jene eben geschilderte Krankheit eine allgemeine Venenentzündung gewesen sei, und daß diese von den großen Stämmen, namentlich des Unterleibs, ausgehend, sich auf die kleineren peripherischen Gefäße mitgetheilt habe. — Merkwürdig bleibt es, daß diese Krankheit als Folge abgeschnittenen Weichselzopfes, mit der sie ihrer innern Bedingung nach so viel Verwandtes hat, bisher noch nicht beobachtet wurde, was vielleicht in dem bestehenden Mangel einer sichern und bekannten Diagnostik dieser Krankheit liegen mag.

II.

Die

Brunnen- und Molkenanstalt zu Salzbrunn

im Sommer 1840.

Von

Dr. Zemplin.

Wenn wohl ziemlich allgemein die Erfahrung gemacht worden, daß anhaltend schönes Wetter, vom Frühjahr bis in den Herbst, auf den Besuch von Mineralbrunnen und deren Versendung einen sehr günstigen Einfluß haben, so konnte Salzbrunn in dem so eben vergangenen Jahre keinesweges eines so zahlreichen Besuches gewärtig sein, als es sich dessen wirklich erfreute: denn nicht bald herrschte vom Mai bis September ein so wechselhaftes Wetter, nicht bald gab es im Verlaufe jener Monate irgend eines Jahres so wenig schöne Tage als in dem letztvergangenen. Unser Brunnenbesuch kam aber dennoch dem des Jahres 1839, welches durch das schönste und angenehmste Sommerwetter sich auszeichnete, sehr nahe,

die Liste zählte 1258 Nummern, und die Zahl der einzelnen Gäste war 1819. Eben so war es mit der Versendung, sie betrug 147,717 Flaschen.

Die Mehrzahl der in Salzbrunn Hülfe-suchenden war, wie sonst, an den Lungen und Luftröhren erkrankt, und wohl keine der bekannten Formen der Leiden dieser Organe blieb auch diesmal bei uns unbeobachtet. Die übrigen waren theils Unterleibs-, theils Nerven-, theils Scrophelkranke.

Im Allgemeinen zeigte sich der Erfolg des Kurgebrauchs, gleich wie in allen frühern Jahren, schon am Ende desselben recht günstig, und wo es nicht so war, konnte in den meisten Fällen eine günstige Nachwirkung gehofft werden, die sich auch nach eingezogenen Nachrichten bei mehreren wirklich eingestellt hat. Ja ich muß der Meinung sein, daß der Zustand eines Kurgastes am Ende seiner Kurzeit, selbst wenn ein recht günstiges Resultat sich herauszustellen scheint, nicht als das sichere Ergebniss der Kur angezeigt werden kann, denn nicht selten bleibt die Nachhaltigkeit aus. Darum gebe ich in der Regel lieber Mittheilungen über Kurerfolge aus früheren Jahren, als aus der eben erst vergangenen Kurzeit, in sofern sie sich nur auf diese beziehen, oder ich führe doch nur Beobachtungen solcher Zustände auf, welche für den ersten Anblick keine sonderlichen Hoffnungen geben; oder irgend ein anderes Interesse gewähren.

Wenn anhaltend schönes Wetter, wie schon erwähnt, die Brunnen und Bäder anzufüllen pflegt, so sind deshalb die Kurergebnisse einer solchen Zeit nicht immer besser und si-

cherer als im entgegengesetzten Falle, ja sie sind wohl weniger erfreulich. Günstiges Wetter verlockt zu allerlei Unternehmungen, welche die Kur stören, manchmal gar aufheben, und dieses kann bei anhaltend großer Hitze in Salzbrunn um so mehr der Fall sein, weil viele unserer Gäste Neigung zum Bluthusten haben, oder gar schon an solchem leiden. Das obige sahen wir auch in diesem Sommer bestätigt. Die Gäste klagten über schauderhaftes Wetter, langweilten sich, aber erkälteten sich nicht, weil sie die Gelegenheit dazu vermeiden mußten. Dem mag es auch zugeschrieben werden, daß wir beiden Aerzte wenig intercurrende Krankheiten zu beobachten hatten, ja es gab Tage, selbst in der Zeit des vollsten Besuches, wo an tausend Personen den Brunnen tranken, an denen wir kein Recept zu schreiben nöthig hatten.

Die meisten unserer Pfleglinge tranken den Oberbrunnen und zwar mit Molken, denn auch mehrere Unterleibskranke setzten dem Brunnen die Molken zu, so wie manche nervenschwache Frauen und Mädchen denselben mit Milch genossen. Mehrere Brustkranke mischten den Brunnen mit Eselinnenmilch, Andere nahmen zuerst eine Tasse lauwarme Eselinnenmilch, und dann den Brunnen mit Molken. Molken allein ohne Mineralwasser die ganze Kurzeit über tranken nur drei Personen, Mehrere aber begannen die Kur mit unvermischten Molken und schlossen sie mit unvermischem Oberbrunnen. Etwa dreihundert Personen, die, welche von unsern künstlichen Wässern Gebrauch machten, mit eingerechnet, tranken gar keine Molken.

Wenn das Zurückkehren der Gäste zu einem Mineralwasser einen Beweis der Wirksam-

keit desselben abgiebt, wie es doch nicht anders sein kann, so hat unsere Anstalt diesen Beweis für sich, da sie ihn seit ihrem Bestehen alljährlich aufstellen konnte, und in diesem letzten Sommer waren über vierhundert Personen anwesend, welche in frühern Jahren, die meisten im vorhergegangenen Sommer, die Kur mit Zufriedenheit gebraucht hatten. Es waren sogar sieben Personen anwesend, welche schon in den Jahren 1817—1819 die Kur gebraucht hatten. Zwei derselben, damals Jünglinge, von der Schwindsucht bedroht, nun Männer geworden, waren im vergangenen März, welcher so viele Lungen- und Luftröhren-Erkrankungen, wie sich schon bei uns nachwies, herbeigeführt hatte, von einem heftigen Katarrh befallen worden, der noch nicht gänzlich gewichen war. Die fünf andern, nun schon im vorgerückten Alter, haben ihre chronischen Brust- und Unterleibsleiden aus damaliger Zeit, mit Ausnahme einer Frau, welche damals an Tabes nervosa litt, durch mehrmalige Wiederholung der Kur stets erleichtert, und sich dadurch ein oft mehrere Jahre langes recht behagliches Befinden bereitet. Solcher Gäste aber, die vor zehn bis funfzehn Jahren die Kur zum erstenmale gebraucht, und seitdem gesund geblieben, und jetzt erst wieder leidend geworden, waren mehrere anwesend.

Aus einer großen Menge interessanter Beobachtungen mögen folgende das oben Ausgesprochene beweisen.

Sch., ein Schneidergesell, 25 Jahr alt, Sohn einer an Schwindsucht gestorbenen Mutter, gebrauchte 1829 zum erstenmale die Kur. Sein phthisischer Habitus, vor Allen seine krummen

Nägel, Blutauswurf bei anhaltendem Husten, Fieberbewegungen, und endlich seine Armuth ließen kaum zu irgend einer Hoffnung Raum, und dennoch kehrte er diesmal, und zwar in einem gebesserten Zustande zurück. Auch diesmal verließ er uns noch wohler, als er ankam; eine Herstellung jedoch mit langer Lebensdauer ist wohl nicht zu erwarten, denn bis jetzt sah ich keinen, der krumme Nagel mit normalwidrigen Oberfingerphalangen hatte, über 40 Jahre alt werden, und ich beobachtete deren doch nicht wenige. Dafs die Nägel und Phalangen nicht immerschon in der ersten Jugend jene Mißbildung zeigen, wie ich sie namentlich bei einigen blausüchtigen Kindern sah, beobachtete ich an einer eignen Schwester. Unsere Eltern waren nicht schwindsüchtig, aber die Gedachte wurde in ihrem achtzehnten Jahre, ein damals ganz gesundes blühendes Mädchen, in Folge einer unvorsichtigen Erkältung nach einem Tanze, von einem Blutsturze befallen, und erst von da an entwickelte sich die Mißbildung der Finger. Da der Unfall in eine Zeit traf, wo sie die Menstruation erwartete, blieb diese nun aus, und sie menstruirte von da acht Jahre lang durch die Lungen. Nach dem Gebrauch des Salzbrunns mit Molken, neben kleinen Gaben der Sabina mit Borax, kehrte die normale Menstruation zurück, aber sie starb an Blennorrhoea pulm. 39 Jahr alt, nachdem sie zeitweise gesund zu sein schien, aber nie vom Schleimhusten gänzlich befreit gewesen war. Bei der Section zeigte sich, wie mir berichtet wurde, der rechte Lungenflügel gänzlich geschwunden, der linke normalwidrig übergroß ausgebildet, die ganze Brust ausfüllend, und der Uterus mit einem härtern Gewebe und ei-

nem geringern Umfange als die Norm verlangte.

Hr. v. G. aus P., ein Sohn gesunder Eltern, wurde schon im siebenten Lebensjahre von einer Lungenentzündung befallen, die einen Schleimhusten zurückliefs, dessen Auswurf eiterartig geachtet wurde. Der Patient wuchs dabei heran, blieb jedoch zärtlich und konnte körperlichen Anstrengungen ohne Nachtheil sich nicht aussetzen. Der Husten wechselte an Heftigkeit, bedurfte mehreremal medizinische Pflege und namentlich bekam zweimal der Gebrauch unsers Oberbrunnens mit Milch in der Heimath getrunken, neben dem Tragen einer Fontanelle auf das Beste. Patient heirathete, verlor sein erstes Kind; „dies wirkte, schreibt sein Arzt, erschütternd auf seine ganze Natur, zu dem trat Choleranoth hinzu, obwohl damals diese Krankheit gelind in der Nähe seines Aufenthalts auftrat, und der Husten nahm eine gefährliche Heftigkeit mit Dyspnoë und allerlei Krampfzufällen an. Die eben wieder begonnene Brunnenkur mußte ausgesetzt werden, andere schneller eingreifende Mittel wurden angewendet und führten einen leidlichen Winter herbei.“ Mit Beginn des Frühjahrs 1838 wurde unser Brunnen wieder zu Hülfe genommen und wirkte so günstig, daß Patient denselben 1839 und 1840 mit voller Zufriedenheit an der Quelle brauchte.

„Herr v. L.“, begann das Schreiben eines Arztes im Sommer 1839 an mich, „leidet seit den Kinderjahren an periodischen Katarrhen des Kehlkopfs. Von überhaupt schwächlicher Constitution war die Hoffnung in den frühern Jahren, daß die Epoche der Entwicklung zum

Jünglinge das Leiden beseitigen werde. Leider ist dieser Zeitpunkt ohne die Hoffnung zu erfüllen, vorübergegangen. Drei und zwanzig Jahre alt, ist die Organisation nicht kräftiger geworden, und das örtliche Leiden nicht beseitigt. Es steht zu hoffen, daß der Gebrauch des Oberbrunnens zu Salzbrunn und der Aufenthalt daselbst in jeder Beziehung auf das specielle Leiden sowohl als auf die ganze Körperconstitution einwirken werden, welches freilich von einem Jahre nicht zu erwarten steht."

— Hr. v. L. war einer unserer ersten Gäste in diesem Jahre, und schon der einmalige Kurgebrauch hatte Großes geleistet. Wohlbehalten und in jeder Weise kräftiger, traf er wieder ein, und zur Hoffnung vollständiger Herstellung berechtigt, verließ er uns diesmal.

L.D. aus B., dessen Luftröhrenleiden schon das zweite Stadium der Phthisis erreicht hatte, und nach dem Gebrauch einer Brunnenkur im Sommer 1839, in diesem letzten Jahre bei uns Hülfe suchte, begann, wie in solchen Fällen gewöhnlich, den Oberbrunnen mit Molken zu trinken. Diese Verbindung führte hier Diarrhöe herbei, wohl aber bekam der Brunnen mit Ziegenmilch gemischt, und mit einem sehr gemilderten Husten, der sonst die Nächte gänzlich schlaflos gemacht hatte, und nicht selten mit Erstickungszufällen begleitet gewesen war, mit vermehrten Kräften, mit bemerkbarer Körperzunahme und mit viel besserer, oft ganz lauter Stimme, trotz manchem unvorsichtigem Diätfehler, kehrte er in die Heimath zurück. — Solcher Kranken waren im Sommer 1839 drei anwesend, und alle wiederholten in diesem Jahre ihre Kur, weil sie mit der ersten zufrieden zu sein große Ursache hatten.

Fr. v. M., 26 Jahr alt, von zartem phthisischem Habitus, wenn auch nicht von schwindsüchtigen Eltern geboren, kam 1836 nach Salzbrunn. Ihr heftiger Husten, der oft zum Bluthusten ausartete, Fieberbewegungen und leicht aufregbares Gefäß- wie Nervensystem, ließen den Zustand bedenklich erscheinen. Die Patientin verließ uns damals, ohne daß man ein bestimmtes Urtheil über sie abgeben konnte. Vier Jahre waren seitdem vergangen, und sie kehrte diesmal zurück, mir mittheilend, daß sie sich seit jener Zeit wohl befunden, zwei Wochenbetten glücklich durchgemacht, im vergangenen März aber einen neuen Hustenanfall, jedoch ohne Blutauswurf, gehabt habe. Die Kur wurde wieder vertrauensvoll begonnen, jedoch schien sie das Gefäßsystem aufzuregen, welches sich namentlich durch Erhitzung und heftige Zahnschmerzen aussprach. Einigemal wurde der Brunnen ausgesetzt und wieder begonnen, immer dieselbe Erscheinung, bis sie ein Aderlaß gänzlich beseitigte, so daß auch diese Kur abermals nicht ohne Nutzen wird geblieben sein.

Frau N. aus O., 36 Jahre alt, Tochter eines in sehr hohem Alter noch lebenden Vaters, aber einer Mutter, welche im funfzigsten Lebensjahre an Phthisis trachealis starb, litt in der Jugend, und selbst später noch, an heftigen Scrophelzufällen, besonders nach ihrem zweiten Wochenbette, so daß sie damals eine Kur zu Ems gebrauchte. Später entwickelten sich Unterleibsbeschwerden mit Krampfszufällen verbunden, namentlich Hämorrhoidalschleimabgang, aber zugleich auch Husten mit Blutauswurf. Nächst dem zeigte sich auch ein fixer Schmerz in einer bestimmten Stelle der Left-

röhre, so daß schon vor drei Jahren Fontanelle und Haarseil deshalb gesetzt wurden. Die Halsbeschwerden wechselten in der Heftigkeit, aber nie schwiegen sie ganz, eben so wenig hörten Husten und Brustschmerzen ganz auf. Im März des Jahres 1839 zeigte sich wieder Bluthusten, und im Juli darauf war die Patientin unsres Kurgastes mit so günstigem Erfolge, daß sie eine Reise von beinahe 100 Meilen nicht scheute, und die Kur, um ihr Wohlbefinden dauernd zu machen, in diesem letzten Sommer wiederholte.

U. D., Trompeter eines Ulanenregiments, brachte folgenden Bericht seines Regimentsarztes in diesem Sommer mit nach Salzbrunn. „Patient, von gesunden Eltern geboren, war meist gesund, und erst im Herbst vergangenen Jahres bemerkte er beim starken Reiten, besonders Traben, Stiche in der Brust, und später auch beim Blasen seines Instruments der Bass-tuba. Von da an verschlimmerte sich sein Zustand beständig. Seit dem 10ten Decbr. des vergangenen Jahres wurde er ärztlich behandelt. Stiche in der Brust, Husten mit copiósem Schleimauswurf, zuweilen mit Blut gemischt, Drücken in der Magengegend, Appetitlosigkeit und Fülle in beiden Hypochondrien, waren seine Klagen. Gegenwärtig haben sich Brustschmerzen und Husten vermindert, aber die Unterleibsbeschwerden sind noch dieselben, und so übersende ich denn den Patienten mit dem Wunsche, daß derselbe, wie im vergangenen Jahre der Trompeter F., welcher an demselben Uebel litt, und gänzlich hergestellt ist, ein gleiches Geschick habe.“ — Den 20. Octbr. schreibt mir derselbe Arzt: „wie wohlthätig Ihr

Heilquell auf den D. gewirkt, ist zu bewundern. Der Mann hat eine ganz andere gesündere Gestalt bekommen."

Fr. v. B. aus Pr., eine zart gebaute 50jährige Dame, von Jugend auf an Katarrhen leidend, verlor im letzten Winter ihre einzige Tochter. Uebergroße körperliche Anstrengungen, Sorge und Gram hatten, durch Erkältungen vermittelt, einen bösartigen Schleimhusten entwickelt, der lebensgefährlich zu werden drohte. An Kräften sehr erschöpft, fiebernd und sehr mager geworden, traf sie in Salzbrunn ein, und trank durch sechs Wochen Oberbrunnen mit Molken. Nach diesem besuchte sie die Thäler des höhern Gebirges, verweilte daselbst mit Vorsicht vier Wochen, kehrte dann noch einmal zur Nachkur zurück, und nach abermaligem dreiwöchentlichem Kurgebrauch ging sie vollständig, wie es schien, hergestellt in ihre ferne Heimath zurück. — Auf gleiche Weise erkrankt und von gleicher Gefahr bedroht, befanden sich noch vier andere Kurgäste bei uns, drei Frauen und ein Mann, alle im mittlern Lebensalter. Unbedenklich konnte man ihre Krankheit Phthisis pituitosa nennen, und alle verliesen uns mit gutem Erfolge.

L., ein Jüngling von 17 Jahren von zartem Körperbau, litt schon seit einigen Jahren, namentlich während der Wintermonate an heftigem Husten, dem sich auch zuletzt Blutauswurf hinzugesellte. Der Patient verlor beim Gebrauch der Kur in diesem Jahre den Husten nicht nur gänzlich, sondern auch sein Blutumlauf war bei seinem Abgange nicht mehr so aufgereizt, als früher, und im Ganzen viel geregelter. Den Verfolg des Befindens dieses

junger Menschen weiter zu beobachten, dürfte darum noch von besonderm Interesse sein, weil seine Mutter lungenschwindsüchtig gestorben, und sein Vater vor 14 und 13 Jahren an Lungensteinen leidend, unser Kurgast war, und seitdem sich wohl befindet.

Frl. C. P. aus D. brachte folgenden Bericht ihres Arztes mit nach Salzbrunn, „Frl. etc., deren Mutter sowohl als der Mutter Bruder in dem Alter von 37 und 33 Jahren an Phthisis pulm. gestorben sind, wurde 1817 als ein anscheinend gesundes Kind geboren. Nachdem sie die gewöhnlichen Kinderkrankheiten leicht überstanden hatte, wurde sie in ihrem neunten Jahre von einem Brustübel befallen, das sich besonders in einem ganz eigenthümlichen Husteln ohne allen Auswurf aussprach. Es war ein beständiges Sägen und Rasseln auf der Brust, das dem Kinde nicht die geringsten Schmerzen oder sonstige Beschwerden verursacht haben soll. In Berücksichtigung ihrer hereditären Disposition sowohl wie ihrer Körperconstitution, der ausnehmend flachen Brust, der kolbigen Finger etc. mußten ihre damaligen Aerzte die ungünstigste Prognose verkünden. Nichts destoweniger verschwand das Uebel, nachdem während Jahresfrist kein Mittel unversucht geblieben war, fast von selbst, und sie erlangte unter der Pflege einer vortrefflichen Mutter, die sie im dreizehnten Lebensjahre verlor, eine so gute Gesundheit, daß sie weder in ihrer Entwicklungsperiode, noch später mit Ausnahme einer langwierigen katarrhalischen Augenliederentzündung irgend eine Krankheit zu überstehen hatte. So zur Jungfrau herangewachsen, war es möglich, daß sie, des müt-

terlichen Rathes entbehrend, sogar als Tänzerin eine Celebrität erlangte; doch niemals wurden, wie sehr auch hierin gesündigt worden war, die geringsten asthmatischen oder andre Beschwerden wahrgenommen.

Im Monat September vorigen Jahres wurde unsre Patientin durch das Zusammenwirken verschiedener Causalmomente, theils durch den Tod des oben erwähnten Onkels, theils durch Trennung von mehreren Jugendfreundinnen, von einer äußerst heftigen *Febris nervosa versatilis* mit vorherrschend congestivem Charakter ergriffen. Obgleich auch hier ihr nahes Ende prognosticirt werden mußte, so gelangte sie doch wiederum zu einer freilich nur relativen Gesundheit, denn während der febrilische Zustand zurückgetreten war, und man vollkommene Genesung erwarten durfte, trat wiederum jenes eigenthümliche Röcheln und Sägen in der Brust auf, welches schon einmal ihr kindliches Leben bedroht hatte. Bemerkenswerth war hierbei das Leiden der sensibeln Sphäre, indem ein dem magnetischen Schlafe nicht unähnlicher Zustand sich hinzugesellte. Auswurf, Brustschmerzen, Asthma fehlten. Das Stethoscop ergab kein Lungenleiden, eben so wenig die Percussion. Erst nachdem alle Functionen des Körpers normal geworden waren, die Kranke ihr Bett auf ganze Tage verlassen konnte, und ihre Kräfte sich durch regere Esslust bedeutend gehoben hatten, zeigten sich schmerzhafter Husten und Asthma; und es erfolgte zuerst im Monat November purulenter Auswurf, anfangs sparsam, dann häufiger mit hektischem Fieber. So hat der Zustand sich bis auf den heutigen Tag (1. Juni 1839) nicht geändert; nur dafs der

Auswurf copiöser geworden ist. Zu bemerken ist noch, daß unsre Patientin seit dem Beginn ihres Nervenfiebers nicht mager geworden. Der Arzneischatz ist bereits erschöpft, und seit mehreren Wochen braucht sie mit anscheinendem Nutzen Plumb. acet. bald mit, bald ohne Opium."

Die Kranke traf mit einem gelind fiebernden Pulse, mit einer nicht geringen Entkräftung, mit starkem Schleimhusten und beständigem Schleimrasseln Mitte Juni des gedachten Jahres bei uns ein. Die Fieberbewegungen, so wie die Entkräftung, schwanden bald und schienen den Anstrengungen und Aufregungen der Reise angehört zu haben, aber das Schleimrasseln blieb beharrlich und war fast bei jedem Athemzuge bemerkbar.

Während des Gebrauchs der Kur bekam die Patientin jene geschilderten Krampfszufälle zweimal. Der Oberbrunnen wurde mit Eselinmilch, später mit Molken getrunken, und die Kranke schied nach sechs Wochen im Allgemeinbefinden gehoben, aber in den speciellen Zufällen ungebessert. Schon im Winter darauf trafen gute Nachrichten von ihrem Befinden ein, und im vergangnen Juni kehrte sie selbst an die Quelle zurück, und in einem viel bessern Zustande, als das erstemal: denn jenes so bedrohliche unangenehme Schleimrasseln war gänzlich verschwunden, eben so wenig hatten sich auch jene Krampfszufälle wieder eingestellt. Behagliches Befinden in aller Weise liefs sie im jugendlichen Frohsinn ihres Zustandes vergessen, so daß sie die Anstrengungen, den Sattelwald zu besteigen, sich zumuthete, und das Schleimrasseln zeigte sich wieder, wenn auch nicht in der frühern Heftigkeit. Bei ihrer Abreise war

es nur noch wenig bemerkbar, aber jedenfalls war der Zustand ihres Befindens ein weit besserer als bei der vorjährigen Heimkehr. Mögen die Hoffnungen abermals erfüllt werden. —

Außer den Lungen- und Luströhrenkranken gab es auch unter den andern Krankheitsformen nicht wenig interessante Fälle, welche die Wirksamkeit unsrer Quellen kundmachten. Günstige Einwirkungen auf den Magen und Darmkanal, Leber, Nieren und Blase zeigten sich vielfach, eben so bewährten sie sich, wie früher, in Scrophelleiden und Nervenzufällen. Gegen die letztern wurden die Bäder zu Altwasser häufig mit bestem Erfolge zu Hülfe genommen.

Nur noch zwei Fälle vergönne ich mir besonders aufzuführen. — Hr. H. aus B., ein kräftiger in allen seinen Lebensverrichtungen wenig gestörter Mann in den vierziger Jahren, litt seit zwei Jahren an einem entstellenden Flechtenausschlage im Gesicht, namentlich das ganze Kinn einnehmend. Im vorhergehenden Jahre 1839 hatte er ein Mineralbad besucht, aber ohne Erfolg. Da er außerdem vielerlei Arzneien genommen, selbst anhaltende sogenannte Kuren vergebens gebraucht, wollte er nichts mehr gegen sein Uebel anwenden. Er kam nach Salzbrunn nur um seiner Frau, die Kurgast werden sollte, Gesellschafter zu sein. Da unser Oberbrunnen gegen Flechten, welchero Uebersicht sie auch waren, mehreremal Hülfe gebracht hat, zu seinem Gebrauch hier keine Gegenanzeige vorhanden war, so rieth ich ihm die in Salzbrunn zuzubringende Zeit auch für sich zu benutzen. Es geschah, er trank den Oberbrunnen, nahm Bäder im Heilbrunn mit einem

geringen Zusatz von Seesalz, und der Erfolg war bei seinem Abgange der wünschenswerthe. Ob die Besserung Bestand haben wird, muß die Zeit lehren. — Ich bemerke aber, daß mir auch ein Fall erinnerlich ist, wo Salzbrunn einen scrophulösen Ausschlag im Gesicht eines Kindes, gegen den Vieles aber immer vergebens unternommen worden war, gänzlich innerhalb sechs Wochen heilte, aber nach einigen Monaten kehrte er zurück. Nach diesem wurde eine Therme gebraucht mit gleichem Erfolge, und man meldete in öffentlichen Blättern von ihr aus, ohne die Folgen abzuwarten, „unsre Therme hat mehr als Salzbrunn geleistet.“ Die Folgen waren aber später dieselben, wie von Salzbrunn. So viel ist gewiß, daß in solchen Fällen die Kur mehreremal wiederholt werden muß, wenn sie dauernden Erfolg haben soll.

Der Kaufmann B. aus A., etwa 36 Jahr alt, von erdfarbnem fahlem Aussehen bei schwächlichem Körperbau, litt seit mehreren Jahren an Stuhlverstopfung neben mancherlei Nervenzufällen. Die Stuhlverstopfung hielt nach seiner Aussage einmal achtundzwanzig, ja sogar ein andermal dreißig Tage an. Berühmte und hier angezeigte Mineralquellen waren vergeblich angewendet worden. Während der Verstopfungen, besonders wenn sie längere Zeit anhielten, fanden allerlei Krampzfälle Statt, die bis zur Bewusstlosigkeit sich manchmal steigerten, und der Beschreibung nach die Form der Katalepsie annahmen. Beim Gebrauch des Oberbrunnens zeigten sich unerwartet die erste Zeit täglich Leibesöffnungen, später fehlten sie einmal vier Tage, und während dieser zeigten sich auch, bei vollem Bewusstsein, leichte Zuckun-

gen in den Extremitäten. Diese Verbindung der Nervenzufälle mit jener so übermächtig anhaltenden Verstopfung scheint den bis jetzt gefahrlos vorübergegangenen Zustand genügend zu erklären. Den weitem Verlauf der Krankheit zu melden, werde ich nicht versäumen.

Unter den wenigen Kurgästen, welche nach Anweisung ihrer Aerzte nur Molken tranken, zeichnete sich Hr. D. aus B. aus. Von starkem Körperbau mit Unterleibsfarbe, und von nicht schwindsüchtigen, aber wohl an mancherlei Unterleibsbeschwerden leidenden Eltern geboren, litt vor mehreren Jahren an einem chronischen sehr lästigen Katarrh, von dem er nach dem Gebrauche Salzbrunns genas. Im letztvergangenen März aber wurde er von anhaltenden, trotz vielseitiger ärztlichen Bemühungen, stets wiederkehrenden Blutergießungen durch die Lungen befallen. Dem Tode glaubte man ihn nahe, die Anfälle ließen indess fast ohne Arzneien, bei strengen Regimen, endlich nach. Ganz entkräftet, gegen früher sich kaum ähnlich sehend, traf er in Salzbrunn ein. Er trank täglich anfangs $\frac{1}{2}$, dann ein ganzes Quart Molken, und wohlbehalten kehrte er in die Heimath zurück. —

Was nun endlich den Gebrauch unsrer künstlichen, von meinem Collegen, dem Dr. Hrn. *Kirschner* eingeführten Wasser anbelangt, so hat mein College die meisten Beobachtungen über sie gemacht, die ich jedoch theils durch mehrere allein, theils mit ihm gemeinschaftlich gemachte Erfahrungen bestätigen kann.

Nach meines Collegens Angabe haben vierzig Personen, an Unterleibsbeschwerden leidend, namentlich an Plethora abdom., Hypertrophie,

anomalen Hämorrhoiden und Blasenleiden den aus dem Mühlbrunnen bereiteten Karlsbader Sprudel gebraucht, und sind die Allermeisten befriediget worden. Sechs Personen, die früher den Sprudel an der Quelle getrunken hatten, versicherten gleiche Wirkungen, wie in Karlsbad selbst, an sich zu bemerken. Einige setzten die Kur aus, weil sie Erhitzungen, Andre, weil sie Verstopfungen bemerkten, — Wirkungen, die man auch in Karlsbad beobachtet, dort aber das Aussetzen nicht veranlassen, welches hier aus besonderer Vorsicht geschah. Ein sehr schwer an der Leber Erkrankter, der darum bei uns Hülfe suchte, weil eine Reise bis Karlsbad für ihn nicht ausführbar geachtet wurde, erhielt große Besserung seines Zustandes, so daß er nach vier Wochen die Reise nach Karlsbad antreten konnte; aber vor wenig Tagen erlag er seinem durch die Section als unheilbar nachgewiesenen organischen Leiden.

Maria-Kreuzbrunnen, aus dem Oberbrunnen bereitet, haben fünf Personen mit Zufriedenheit gebraucht, Püllnaer Wasser aber sechs und dreissig. Letzteres jedoch wurde nur, wie es bei uns stets üblich war, als Hülfsmittel beim Salzbrunn angewendet, und es leistete dasselbe, was das ächte zu leisten pflegt.

Um den Bericht zu Ende zu bringen, sei nur noch gesagt, daß es auch uns leider nicht an Gästen fehlte, die keinen günstigen Erfolg beobachten ließen. Vierzehn theils Lungen-, theils Luftröhrenschwindsüchtige, kehrten ohne alle Hülfe in die Heimath zurück. Sieben dergleichen andre ließen eben keine genügende Besserung bemerken, jedoch waren Anzeigen vorhanden, daß später sich noch eine Besse-

rung herausstellen könne, welches auch nach erhaltenen Nachrichten bei zweien geschehen ist. Drei Unterleibskranke dürften vielleicht, da sie nicht ganz hoffnungslos erschienen, entweder durch eine Wiederholung der Kur, oder durch andre Mittel noch Hülfe erhalten. Ein öfter an Lungenblutsturz Leidender, dessen Krankheits-herd jedoch der Unterleib war, wurde am sechsten Tage seiner Anwesenheit, nachdem er fast nur Molken getrunken hatte, von seinem Uebel befallen, jedoch an einem der wenigen heißen Tage, die wir hatten, und nach einer für ihn, da er in Folge eines vorhergegangenen solchen Anfalls sehr entkräftet eingetroffen war, nicht unbedeutenden Promenade. Nach der Beseitigung des Anfalls zeigten sich gichtische Beschwerden, wie schon einigemal diese Leiden bei ihm gewechselt hatten, und er verließ uns daher ohne von der Kur wieder Gebrauch zu machen.

Sieben unsrer Fremden starben bei uns. Fünf derselben waren Lungenschwindsüchtige, von denen zwei bald nach ihrer Ankunft, ehe sie noch die Kur beginnen konnten, schon dahinschieden. Der sechste, dem sein Ziel bei uns gesteckt war, bereits 68 Jahre alt, litt an Phthisis pulm. und abdominalis. So wenig Hoffnung bei seiner Ankunft für ihn gefaßt werden konnte, so unerwartet minderten sich alle dringende Zufälle, und sein Leben schien für einige Zeit noch erhalten werden zu sollen. Den Seinigen äußernd, wie zufrieden er den morgenden Tag abreisen wolle, legte er sich zu Bette, um als Leiche aus demselben genommen zu werden. Ein Lungenblutschlag, der sich durch einigen Blutauswurf kund machte, tödtete ihn plötzlich.

Vielleicht könnte man sagen, ein Aderlaß in den letzten Tagen hätte ihn retten können. Wohl verordnete ich mehreremal Lungenkranken, am Bluthusten Leidenden, wenn sie in Folge der Kur zu kräftig geworden schienen, sich namentlich zu gut genährt hatten, kurz vor, oder bei Beendigung der Kur, einen Aderlaß; aber hier, wo eine schon lange andauernde Krankheit und hohes Alter entgegen waren, und wo auch nicht der geringste Ueberfluß an Blut, oder irgend ein Congestivzustand zu bemerken war, konnte ich nicht daran denken. Der siebente bei uns sich ereignende Todesfall betraf eine Jüdin, sie starb am zweiten Tage ihrer Ankunft, ehe sie sich noch bei einem Arzt gemeldet hatte, apoplektisch; wir machten erst, als sie sterbend war, ihre Bekanntschaft.

Das erste Vierteljahrhundert hat Salzbrunn nun als Kurort durchgelebt, und nur Marienbad kann innerhalb einer solchen Zeit, von seinem ersten Beginnen an, Größeres erfahren zu haben, sich rühmen: aber diesem stand auch Größeres zu Gebote, theils durch die Menge und Mannichfaltigkeit seiner Quellen, theils durch sehr grofse finanzielle Hülfsmittel.

Vor zwei und zwanzig Jahren nahm der unvergeßliche Gründer dieser Blätter die erste medizinische Würdigung Salzbrunnns vom Medizinalrath Hrn. Dr. *Ebers* in Breslau in dieses Journal auf, führte dadurch unsre Quellen in das grofse medizinische Publikum ein, und bevorwortete sie sogar, indem er (März-Stück dieses Journals 1819) erklärte, dafs sie ihm selbst und anderen Aerzten durch mehrere glückliche Erfolge bei Krankheiten der Brust und des Unterleibes sich empfohlen hätten.

Seinen Manen sei hiermit Dank gesagt: denn seiner Theilnahme verdankte Salzbrunn recht viel, aber es hat auch seiner Empfehlung vollständig entsprochen, und steht nun in den vordersten Reihen der deutschen Brunnenanstalten, welche wohlerworbene Stellung ihm bleiben wird, so lange seine heilsamen Quellen sprudeln und so lange sie nicht geflissentlich versäumt werden.

III.

Die

Witterungs - und Krankheits- Constitution in Fulda

im Jahre 1840.

Vom

Kurhess. Ober-Medicinalrath und Regierungs-Me-
dical-Referenten

Dr. S c h n e i d e r

daselbst.

Erstes Semester.

Die Stadt Fulda liegt 834 Par. Fufs über dem mittelländischen Meere, zwischen zwei nicht unbedeutenden Gebirgen, dem Vogels- und Rhöngebirge, welche sich theilweise zu einer Höhe von 3000 Fufs erheben, theils in Form von Bergkegeln, welche um mehrere hundert bis 700 F. höher als die Stadt, sie allenthalben umgeben.

Beide genannte Gebirge sind es vorzüglich, welche die im gemäßigten Himmelsstriche gelegene Stadt, hinsichtlich der Witterung, viel rauher und kälter machen, als es der 50ste Grad 33 Minuten 57 Secunden der geographischen Breite mit sich bringt, in welcher sie liegt.

Januar.

Größte Barometerhöhe dieses Monats d. 11ten :	= 333,97'''
Kleinste d. 29sten	= 322,45
Mittlere	= 327,66
Unterschied beider Höhen.	= 11,52
Größte Thermometerhöhe den 21sten.	= + 8,2° R.
Kleinste — — — — — den 12ten.	= — 14,0°
Mittlere — — — — —	= — 3,1°

Winde: Ost 8, West 3, Süd 15, Nord 5; Südost 2, Südwest 26, Nordost 2, Nordwest keinmal.

Die Witterung dieses Monates war ganz ungewöhnlich und dieser Jahreszeit durchaus nicht angemessen; für die Gesundheit aber viel zu wechselnd.

Die ersten vier Tage waren noch gelind, wie der vorausgegangene December, welcher ebenfalls so excentrisch warm war, daß in demselben Maikäfer und Johanniskwürmchen, blühende Veilchen, Aurikeln und andere Blumen gefunden wurden. Vom 5ten bis zum 13ten fror es und war kaltes, aber heiteres und angenehmes Wetter, jedoch stieg die Kälte nicht über — 14 Grade R. — Vom 13ten bis zum 31sten wurde es warm, einigemal bis zu + 8°, dabei war es aber anhaltend regnerisch und stürmisch; die Regengüsse waren so heftig, daß der Fuldafluß zweimal aus dem Bette trat und sein breites Wiesenthal überfluthete. Auch die Stürme waren dabei so heftig, daß sie in Orkane übergingen und ziemlich Verheerungen in den Wäldern und an den Dächern verursachten.

Diese Wechselwitterung, von Anfangs ungewöhnlicher Wärme für den Januar, dann auf Frost, und endlich wieder auf Wärme, und zwar sehr feuchte Wärme durch anhaltenden Regen, konnte dem menschlichen Organismus und den Bewohnern Fulda's, sammt jenen in den um-

liegenden *Dörfern*, unmöglich zuträglich sein, und es gab sehr viele Kranke.

Die Krankheits-Constitution war in diesem Monate, wie auch im gelinden und nasskalten vorhergehenden December, rheumatisch-katarrhalisch, theils nervös. Es herrschten rheumatisch-katarrhalisch-gastrische und nervöse Fieber Lungenkatarrhe, Anginen, Zahnfleisch-, Hals- und Augenentzündungen, Rosen, der Bauernwezel, Durchfälle und zwar heftige und anhaltende; Halsrauhheiten, Psorophthalmien, Apoplexien und Wassersuchten, Obstructionen im Unterleibe, Neuralgien, Hysterie, Rheumatalgien, Ischias und Gicht. Allgemein hatten sich Schleimfieber, der Influenz ähnlich, von einigen Aerzten auch, jedoch mit Unrecht, dafür gehalten, verbreitet.

In diesem Monate machten mir drei Kinder von anderhalb bis zum vierten Jahre, welche Anfangs an acutem, bis ich aber um Rath gefragt wurde, schon an zum Theil chronisch gewordenem Hydrocephalus litten, viel zu schaffen. Die Ursache der Entstehung der Krankheit war beim ersten Kinde angeboren, und zwar hatten die Eltern schon früher zwei Kinder an dieser Krankheit verloren; beim zweiten mechanische Kopfverletzung durch Fall; beim dritten überwiegende Entwicklung der Gehirnthatigkeit, zu langes Stillen, nebst Zahn- und Wurmreiz. Sie wurden alle drei, jedoch nur durch eine lange Kur geheilt. Die Hauptmittel waren ableitende. Nur bei einem, nämlich jenem durch Fall auf den Kopf, leisteten Blutegel viel. Bei allen dreien aber Aufgüsse der Arnicaablüthen mit Essig kalt und so lange über die obere Hälfte des Kopfes geschlagen,

bis schmerzhafter Ausschlag, in kleinen röthen Pusteln bestehend, entstand, wo ausgesetzt, und da diese verschwunden waren, wieder fortgefahren werden mußte. Der Darmkanal mußte übrigens nicht allein stets offen gehalten, ja sogar ausgeleert werden, wozu das Calomel das vorzüglichste Mittel war. Nach dem anhaltenden Gebrauche desselben kam es dahin, daß ein habitueller, sehr stinkender Durchfall entstand, der für die Angehörigen zwar lästig war und sie wegen der Häufigkeit der Stühle in große Besorgniß setzte, weil die Kinder dabei sehr hinfällig und elend wurden, aber eben diese häufigen Stühle waren das derivirende Hauptmittel, welches die Heilung um so sicherer bewirkte. Dabei fand sich bei allen dreien ein anhaltendes remittirendes Fieber mit Leberaffection ein, wogegen der Liquor. Kal. acetic. gute Dienste leistete. Die Nachkur bewirkten China mit Rhabarber und das Ferrum muraticum.

Zwischen den Umschlägen mit Essig liefs ich, wenn dieselben, des schmerzenden Ausschlages wegen, ausgesetzt werden mußten, öfters Eis und Schnee in Blasen so lange auf den besonders erhöhten Kopf der Kinder legen, bis es geschmolzen war.

Dr. Piet, am Kinderspitale zu Paris, zieht die anhaltende Begießung des Kopfes mit Wasser dem Eise vor. Er nimmt zu diesem Zwecke einen mit einem Hahne versehenen und mit Eiswasser gefüllten Eimer, welcher über dem Kopfe des Patienten angebracht wird. Von dem Hahne müssen eine aufgedrehte Schnur von der Dicke eines Fingers, oder vielmehr Fadenbänder bis auf den Kopf des Kindes herabhängen, durch

welche Tag und Nacht das kalte Wasser auf die Oberfläche der behaarten Kopfhaut träufelt. Ein mit einem Loche im Centrum zum Hindurchlassen des Kopfes versehenes Stück Wachleinwand verhindert, daß Wasser auf die Brust herabrieselt, und dasselbe muß dann in ein in der Nähe des Bettes stehendes Gefäß abgeleitet werden. — Ich würde die viel bequemeren Eisumschläge in Thierblasen auf jeden Fall vorziehen.

Zur Verhütung dieses Uebels sind öftere Blutableitungen durch Blutegel hinter die Ohren und die von den Herren Doctoren *Sachs* in Ludwigslust und *Bennewitz* in Berlin empfohlenen Blasenpflaster im Nacken und Offenhalten derselben als Fontanelle zu empfehlen. —

In diesem Monate behandelte ich eine junge vollblütige Dienstmagd, welche fast jede Nacht stark am *Alp* litt. Da ihre Katamenien nicht stark flossen, verordnete ich eine reichliche Venaesection am Arme, weil sie beim Alpdrucke zu ersticken glaubte, allein der Erfolg war unbedeutend; ebenso nach ableitenden Fußbädern. Sie wurde nicht eher besser, bis sie des Abends, statt der starken und schweren Kost, welche sie nach vieler Arbeit in Menge zu sich nahm, anhaltend nur geronnene Milch in mäßigen Gaben genoß, und das Beste war, sich durch die bei ihr liegende Magd, beim Eintritt des Stöhnens und der Kurzathmigkeit rasch wecken zu lassen. — Dr. *Blanchard Fosgate*, welcher seit seiner Jugend zum öftern Anfälle von *Alp* gehabt hat, theilt denselben (*can Journal. Nov. 1834.*) in zwei von der verschiedene Paroxysmen, in welchen der Kranke träumt, und in

denen er das Bewußtsein hat. Als entfernte Ursachen bezeichnet er heftige Gemüthsbewegungen, namentlich Furcht, große Körper-Ermüdung und Ueberladung des Magens beim Schlafengehn. Die nächste Ursache oder das Wesen des Incubus besteht seiner Ansicht nach darin, daß ein Theil des Systems einen größeren Aufwand von Nervenkraft nöthig hat, als ihm gewöhnlich zukommt, und weil die Nervenenden diesen Mangel nicht ersetzen können, so wird die Nervenkraft einem andern Theile entzogen, der dadurch in einen widernatürlichen Zustand versetzt wird, aus dem der Incubus sein Entstehen nimmt. Er hält denselben für ein rein nervöses Leiden und hält die ihn begleitende Dyspnoë und Congestion bloß für Folgen, nicht aber für Ursachen desselben. Den Sitz des Incubus sucht er in der vordern Säule des Rückenmarks und in den aus dieser entspringenden Nerven, und bemüht sich dieser Annahme nach die verschiedenen beim Alp vorkommenden Erscheinungen zu erklären. Die Annahme, daß er von einer Blutcongestion entstehe, erklärt er für eine irrige Hypothese. Vom Coma unterscheidet derselbe den Incubus dadurch, daß bei ihm das Bewußtsein und das Wollen nicht verloren gehen; von der Asphyxie, daß bei dieser nicht allein das Wollen und das Bewußtsein fehlen, sondern auch die Respiration und materielle Thätigkeit schwach und unmerkbar vor sich gehen; von bloßem Traume, daß er durch die Thätigkeit der willkührlichen Muskeln, die durch den Willen oder durch äußere Gewalt erregt wird, unterbrochen wird. Daß der Incubus je tödtlich werden könne, wird bezweifelt, weil, wenn das krankhafte Gefühl seinen höchsten Punkt erreicht hat, die will-

küßliche Bewegung ins Leben tritt und dem Anfälle ein Ende macht. Die Behandlung ist größtentheils prophylaktisch und besteht besonders darin, die Nerventhätigkeit in dem gehörigen Gleichgewichte zu erhalten. Ueberreizungen der Organe der Brust und Bauchhöhle sind besonders zu meiden, und aus diesem Grunde starke Abendmahlzeiten zu widerrathen. Den am Incubus Leidenden empfiehlt er eine Uhr mit einem Wecker vor das Bett zu stellen, um durch diesen von Zeit zu Zeit aus dem Schlaf geweckt zu werden.

Schon *Virgil* gedenkt des Alpes in folgenden Versen:

Ac velut in somnis, oculos ubi languida pressit
Nocte quies, nequidquam avidos extendere cursus
Velle videmur, et in mediis conatibus aegri
Succidimus; non lingua valet, non corpore notae
Sufficiunt vires, nec vox aut verba sequuntur —

Aeneid. XII, 908 seqq.

Die Alten, *Plinius*, *Actius*, *Oribasius*, *Aegineta* u. s. w. rechneten dieses Uebel unter die dämoniacalischen, und heutzutage noch herrscht unter dem Landvolke der Glaube, der Alp komme des Nachts in Gestalt einer Katze durch das Schlüsselloch in das obgleich fest verschlossene Schlafzimmer, namentlich der Frauen; falle auf sie zum Ersticken, drücke sie so, daß sich des Morgens allenthalben in der Haut blaue Flecken zeigen etc. — *Sennert* (*Practicae* Lib. I. Part. 2. Cap. XXIX. pag. 150) definirt den Alp folgendermaßen: „Est ergo Incubus respirationis offensio, et vocis interceptio, corporisque oppressio, seu motus impedimentum, cum falso insomnio ponderis thoraci incumbentis, a vapore crasso, posteriora potissimum cerebri obstruente, ut spiritus animales ad liberam re-

spirationem, et motum edendum prodire nequeant."

Die Kur, welche er vorschlägt, ist, den Kranken nicht in einem Bette allein schlafen zu lassen, im Aufalle ihn leicht zu wecken, beim Namen zu rufen, zu schütteln und zu reiben. Da er glaubt, daß die Krankheit von Vollblütigkeit entstehe, wird eine Aderlaß am Fuße angerathen; dann purgirt er besonders, läßt dabei Waschungen desselben und Fußbäder machen, gibt Theriaca und vor Schlafengehn condirte Radix Paeoniae, welche überhaupt für diese Krankheit von den Alten als Specificum empfohlen worden ist.

Februar.

Der höchste Barometerstand war den 26sten	= 334,30''
Der tiefste — — — den 4ten	= 320,10
Aus beiden das arithmetische Mittel .	= 327,20
Differenz.	= 14,20
Der höchste Thermometerstand den 12ten	= + 6,0° R.
Der tiefste — —	= - 10,0°
Der mittlere	= - 2,0°

Strömungen der Winde: O. 1; W. 2; S. 27; N. 18; SO. 1; SW. 2; NO. 3; NW. keinmal.

Die Witterung war getheilt, und zwar nach den herrschenden beiden Hauptwinden des Monats. In der ersten Hälfte dominirte der Süd und die Witterung war gelind, früher zwar noch regnerisch und stürmisch, aber nicht kalt, ja vom 10. bis 19ten hatten wir herrliche warme Frühlingstage, die Wärme war viel zu früh, die wilden Gänse zogen zurück nach Norden, und die Vegetation wurde schon angelockt. Vom 19ten aber bis zu des Monats Ende trat wieder Kälte ein und zwar von zwei bis zu

zehn Graden, dabei wehte ein kalter scharfer Nordwind.

Solche frühzeitige Wärme in den Wintermonaten ist ein für allemal ein Austritt aus der meteorologischen Witterungs-Curve des ganzen Jahres, und hat Einfluss auf die Wärmeerzeugung in den Sommermonaten, wo nicht selten darnach die dieselben begleitende Hitze geringer ist, oder gar ausbleibt.

Auch die Krankheiten waren in diesem Monate nicht allein wie im vorigen häufig, sondern auch getheilt. In der ersten Hälfte zeigten sich Augen-, Hals-, Zahnfleisch-Entzündungen, Rheumatismen, immer noch grippenartige Zufälle, Wechsel- und nervöse Fieber; in der zweiten heftige Lungenkatarrhe, Pleuresieen, Pneumonieen, Diarrhöen, Gicht, katarrhalisch-rheumatische Fieber; unter den Kindern noch der Mumps, aufgedunsene Gesichter, Keuchhusten und hartnäckige Wurmkrankheiten.

Ein bejahrter Mann entdeckte eine Handbreit unter den linken Achseldrüsen mitten auf den Rippen zufällig ein Lipom von beinahe der Größe eines Hühnereies. Dasselbe mußte schon alt sein, da es aber durchaus nicht geschmerzt und in dem Fette des ziemlich corpulenten Herrn verborgen gelegen hatte, so wurde es so spät entdeckt. Wegen der gänzlichen Schmerzlosigkeit konnte derselbe sich durchaus nicht zur Exstirpation dieses fremden Körpers mit dem Messer verstehen; da aber zu erwarten stand, daß derselbe an Volumen zunehmen werde, so verordnete ich ein Quentchen Kali hydriodatum mit einer Unze Spiritus Melissae, und ließ damit die Fettgeschwulst Morgens und Abends einreiben. In den ersten acht Tagen wurde die

Geschwulst wenig kleiner, aber hart, nach vierzehn Tagen fühlte man allmähliges Kleinerwerden derselben, und in der sechsten Woche war die Geschwulst kaum noch so groß, wie ein Taubenei, worauf, weil das Einreiben genirte, es nicht mehr fortgesetzt wurde. —

Ich erlaube mir hier die ausführliche Geschichte einer merkwürdigen Heilung eines habituell und dann ganz chronisch gewordenen Magenübels durch Zucker bei einer Dame mitzutheilen, von welcher ich zwar vor acht Jahren schon im medizinischen Conversationsblatte von Dr. *Hohnbaum* und *Jahn* (dritter Jahrgang Nr. 18. 5. Mai 1832. S. 136) kurze Meldung gethan, aber jetzt erst durch den vieljährigen Verlauf die beste Auskunft gegeben werden kann.

Eine starke Frau, sanguinischen Temperaments, die von ihrer Jugend an stets gesund und munter gewesen, dabei aber namentlich nach dem Genuß von frischem Kernobste, mit Blähungen und Magenleiden sehr geplagt war, verfiel nach und nach in den dreißiger Jahren schon in ein habituelles, krampfhaftes Magenleiden, welches dieselbe fast täglich, manchmal auch mehreremal des Tages folgendermaßen zu befallen pflegte: Auf den Genuß nicht leicht verdaulicher Speisen, namentlich den von Sauerkraut, Gemüse, Compot, schwarzem Brod u. s. w., wurde bald darauf ihr Körper erschüttert und sie genöthigt im Zimmer, Garten und auf dem Spaziergange, beim unversehends eintretenden Paroxysmus, ganz still zu stehen und sich durch einen Anderen fest unterstützen zu lassen, zu Hause sich aber aufs Sopha oder den nächsten Stuhl zu werfen. Eine flüchtige Röthe überzog

das Gesicht, die Augen funkelten und sahen allerlei leuchtende Körper oder Farben, wie in einem Kaleidoskop; dann fühlte sie heftige Zusammenschnürungen in ihrem Magen bis zu den kleinen Gedärmen, worauf ein Aufstossen, manchmal Würgen, zuweilen auch Erbrechen erfolgte, durch welches der Mund ein-, auch einigemal, mit weißem, geschmack- und geruchlosem Schleime gefüllt wurde, der beim Ausspeien glasartig und so zähe war, daß er sich lang zog. Die Anfälle erschienen in jeder Tageszeit, oft auch des Nachts im Bette, auf und auch ohne eine vorausgegangene Gelegenheitsursache. Das Uebel, welches ich theils als krampfhaftes, theils als eigenes Magenleiden, theils als Folge der Verstopfung, von Hämorrhoiden, von Leiden der Leber, des Pancreas, der dünnen und dicken Gedärme, des Uterus etc. hielt und mit rationellen und empirischen Mitteln sowohl innerlich als äußerlich viele Jahre hindurch bekämpft hatte, widerstand allen, auch den besten Arzneimitteln, obgleich sie die Kranke genau, anhaltend und mit größter Pünktlichkeit nahm. Die vorzüglichsten Mittel, welche die geduldige Kranke reihenweis und nach Indicationen in der langen Zeit ihres Leidens gebrauchte, waren: Extr. Graminis, Taraxaci, Chelidonii, Cardui benedicti, Centaurii minoris, Trifolii fibrini, Quassiae, Marubii albi, Aurantiorum, Gentianinum. Rheum, Aloë, Senna. Liquor. Ammonii succinatus, Castoreum, Flores Zinci, Asa foetida. Aq. Amygdalarum amararum concentrata, Aqua Laurocerasi, Acidum hydrocyanicum, Aether aceticus, sulphuricus, Aether Zinci, Opium, Morphinum, Spiritus salis dulc., Nitri dulcis, Oleum aethereum Arnicae, Chamomillae, Valerianae, Cinnamomi, Salviae,

Millefolii. Argentum nitricum, Cuprum ammoniacale, Belladonna, Hyoscyamus, Lactucarium. Radix Valerianae, Arnicae, Cariophyllatae, Paeonia, Fol. Aurantiorum, Chenopodium ambrosioides, Viscum album etc. Kurz die ganze **Materia medica** aller für ihr Uebel indicirten Mittel wurde vorsichtig nach und nach angewendet, allein das alte chronische Uebel verminderte sich nur zuweilen, ohne daß man behaupten konnte, daß dieses oder jenes Arzneimittel diese Besserung bewirkt habe; es verschwand aber nie, ja zuweilen wurde es plötzlich wieder so schlimm, daß die gute Frau unversehens zusammen-, ja mit Verwundung des Gesichtes, auf die Erde fiel und unbewußt einige Zeit, wenn Niemand bei ihr war, dalag. Mit Geduld trug die, außer diesem ihrem großen Leiden noch immer gegen Erwarten muntere Kranke ihr Uebel so viele Jahre, und ich hatte alle Hoffnung, dieselbe je heilen zu können, aufzugeben. Zuweilen magerte sie auffallend ab, und bekam bedenkliche, fast unbezwingbare Nachtschweisse mit allen Vorboten eines baldigen schlimmen Ausganges, — plötzlich änderte sich aber ihr Zustand wieder, die Zufälle des Magens ließen hinsichtlich der Heftigkeit und des Schleimspeiens bedeutend nach, sie erholte sich gegen Erwarten, zu meiner sowohl als ihrer Angehörigen Freude, aber die Freude dauerte dann nicht lange, und die alte Verschlimmerung trat wieder ein. —

Durch einen glücklichen Zufall kam ihr der allgemeine Anzeiger der Deutschen, und zwar vom Jahre 1830. Nr. 212., in die Hand, wo sich S. 2847 ein Aufsatz von *Alex. Lochmann*, unter der Aufschrift: *diätetischer Nutzen*

des Zuckers, vorfindet, in welchem ein **Kranker Zucker** mit dem besten Erfolge bei ähnlichen Beschwerden gebraucht.

Mit größter Freude zeigte mir die Kranke diesen Aufsatz, und von Begierde entbrannt, bat sie mich um Erlaubniß, auch diese Kur zu gebrauchen, von welcher sie die so lang ersehnte Hülfe erwarte, da ihre Umstände den in jenem Aufsatz beschriebenen in vielen Stücken gleich seien. — Da ich mit meiner bisherigen Behandlung nichts Entscheidendes ausgerichtet, so erlaubte ich es der Kranken sehr gern.

Es wurden nun täglich vom Monate Mai 1830 an, zwei Loth ordinärer Kandiszucker (und sonst weiter gar nichts mehr) auf einmal nach und nach in dem Munde durch den Speichel aufgelöst genommen und zwar in der Nachmittagszeit einige Stunden nach dem Genusse zweier Tassen Kaffee. Nach einigen Wochen verschwand zuerst das Uebelbefinden nach der Mahlzeit, dann fingen die Anfälle an leichter zu werden und seltener zu erscheinen, das zwischen denselben vorkommende saure, scharfe, manchmal corrosive Aufstossen und Erbrechen verlor sich ganz, sie konnte mehr essen, besser verdauen und nahm nun an Körper und Kräften zu. In der Folge besserte sich ihr Zustand immer mehr, das alte Uebel ist und bleibt verschwunden, die Kranke hat guten Appetit, kann Alles essen und auch ohne Nachtheil tragen; außer ihrem Zucker, wovon sie täglich nicht weniger, aber auch nicht mehr als zwei Loth nimmt, also einen Viertel Zentner des Jahrs verzehrt und verzehren muß, um gesund, und stark zu bleiben, braucht sie weiter gar keine Arznei mehr, als bei Ver-

stopfung, wozu sie manchmal neigt, aber durch einige Aloëpillen sogleich hergestellt wird. Im verflossenen Jahre wollte sie, in dem Glauben, ganz kurirt zu sein, einmal ihren Freund und Lebensretter, den Zucker, aussetzen und ganz weglassen; allein ihr Undank wurde schon am dritten Tage mit anfangendem leichtem Magenleiden gestraft, sie begann sogleich wieder die Zuckerkur und setzte sie eifrig fort.

Vor Kurzem trat noch ein merkwürdigeres Ereigniß bei der Kranken ein. Nachdem sie sich schon einige Monate schwächer und auch magerer als sonst gefühlt hatte, diese Abnahme aber dem Alter zuschrieb (denn sie beendigt bald das 69ste Lebensjahr), bekam sie in Folge einer Erkältung des Unterleibes einen Durchfall, welcher einige Wochen anhielt und nicht durch Opium, sondern nur durch Morphium mit Elaeosaccharum Cascarillae gestillt werden konnte. Da ich fürchtete, der Zucker möge den Durchfall begünstigen, liefs ich einige Tage denselben aussetzen; aber darauf erschien eine schnelle und enorme Abnahme der Körperkräfte und grofse Abmagerung, hierzu gesellten sich hektisches Fieber, starker Husten und Nachtschweisse. Ich liefs wieder die Zuckerkur anfangen, verordnete dabei: *Rec. Acidi hydrocyan. Tromsd. gtt. ij, Spir. Salis aether. unc. ij. M. D. S.* Dreimal täglich zehn Tropfen, allmählig bis auf zwanzig steigend zu nehmen, und mit dieser Mischung ward sie wieder hergestellt, ohne sie zu repetiren, und der hilfreiche Zucker wird fortgenossen und zwar mit festem Vorsatze bis an der Kranken Lebens Ende.

Merkwürdig dabei ist, dafs sie mit der täglichen Dosis bis hierher noch nicht nöthig

hatte zu steigen und über zwei Loth zu nehmen, was doch bei andern Arzneien, welche anhaltend gebraucht werden, fast immer nöthig wird.

Da diese Krankengeschichte sehr interessant ist, fand ich auch keinen Anstand, sie hier noch einmal zur Sprache zu bringen und zu beenden.

März.

Barometerstand: höchster d. 7ten	= 27'' 9,88'''	= 333,88'''
tiefster d. 29sten	= 27 1,72	= 325,72
mittlerer .	= 27 5,39	= 329,39
Unterschied.		= 8,16
Thermometerstand: höchster den 31sten		= + 6,6° R.
tiefster den 8ten		= - 7,2°
mittlerer		= 0,1°

Winde: O. 1, W. 9, S. 5, N. 28; SO. kein, SW. 9, NO. 5, NW. zweimal.

Der Wind kam daher am häufigsten aus Norden, der Monat war rauh, kalt und sehr ungesund, und dieser Nordwind erstarrend kalt. Nur in der letzten Woche erschienen einige Bachstelzchen. Dabei gab es häufige Stürme, und in der zweiten Hälfte des Monats Schnee genug; am 26sten wurde noch Schlitten gefahren. Es konnte weder in Gärten noch im Felde Etwas gethan werden, Alles war hart gefroren. Am 31sten war noch keine Schnepfe erschienen und die Gebirge bis weit in die Thäler mit hohem Schnee bedeckt. Diese so kalte Witterung brachte Menschen, Thieren und der Vegetation Nachtheil. Es gab sehr viele Kranke. Die Constitution war entzündlich, katarhalisch - rheumatisch - nervös. Es herrschten heftige anhaltende Katarrhe und Krampfhusten, Seitenstechen, Hals-, Brustfell-, Lungen- und

Unterleibsentzündungen, Nervenfieber, heftige Koliken, Durchfälle und Entzündungskrankheiten; Convulsionen, Zahn- und Würmübel unter den Kindern, so wie sporadisch unter den letzteren der Scharlach und Keuchhusten. Das Schafvieh erkrankte in diesem Monate häufig und zwar besonders die jungen Lämmer, welche mit gefährlichem Durchfall und Lähme behaftet waren. Der Scharlach war im Anfange einfach und gutartig, so daß zur Heilung der meisten Kinder wenig Arznei und nur richtiges Verhalten nothwendig war. Bei vielen bediente ich mich der Aqua oxymuriatica, welche vorzügliche Dienste leistete, sie mäßigte die fieberhaften Erscheinungen, minderte den Durst, Hals- und Kopfweh, Schlaf- und Appetitlosigkeit, verhütete bei gehörigem Verhalten die gewöhnlichen Nachkrankheiten und wirkte selbst gegen den Ansteckungsstoff des Scharlachs als Specificum. In einigen sehr schlimmen Fällen that mir das Ammonium muriaticum die trefflichsten Dienste, namentlich bei schon etwas erwachsenen Kindern.

Der Keuchhusten griff aber mehr um sich, als der Scharlach. Ich bediene mich seit vierzig Jahren meist der Radix Belladonnae zur Bezwingung dieses Uebels, und zwar besonders im nicht complicirten Zustande, zu einem viertel bis halben Granc pro Dosi drei bis viermal des Tages. In einigen sehr hartnäckigen Fällen that mir das Morphin, endermatisch angewendet, gute Dienste; ebenso, wenn Erwachsene mit dieser lästigen Krankheit befallen waren, die Blausäure, oder auch die Asa foetida. Vom Schierlinge, dem Narcissus poeticus, der Pulsatille und dem Hyoscyamus machte ich bei dieser langdauernden Krankheit keinen Gebrauch.

Ein Tagelöhner, welcher an einem heftigen Schnupfen litt und denselben durchaus nicht pflegen wollte, auch nicht konnte, bekam plötzlich in Folge dieses Leidens eine Lähmung des linken obern Augenlides, es war und blieb völlig unbeweglich; dagegen hatten das Auge, die Gesichtsmuskeln und das untere Augenlid alle ihre Bewegungen unverändert behalten. Warme Kräuterbähungen und Bestreichen mit fetten Mitteln waren umsonst angewendet worden. Ich liefs das Augenlid mit Aether aceticus alle drei Stunden bestreichen und denselben mit der Fingerspitze so einreiben, daß eine Friction entstand und keine Naphtha ins Auge kommen durfte, — in zwei Tagen war die Paralyse ganz verschwunden.

Du Villard bedient sich gegen die örtliche Lähmung der Augenlider eines kochenden Aufgusses von Rothwein auf Mutterkorn und macht damit fortwährend warme Aufschläge. Auch das *Zittmann'sche* Decoct hat man in neuern Zeiten gegen ähnliche Leiden empfohlen. Seine Bereitungsart setze ich als bekannt voraus, allein man ist nie sicher, ob und wie viel Calomel oder Zinnober darin enthalten ist.

April.

Höchster Barometerstand	den 24sten	= 332,25'''
Tiefster	— — den 7ten	= 324,00
Mittlerer	— —	= 328,12
Unterschied.	. . . . .	= 8,25
Höchster Thermometerstand	den 13ten	= + 19,7°R.
Tiefster	— —	= + 10,0°

Winde: O. 9, W. 2, S. 7, N. 20, NO. 9, NW. 3, SO. 2, SW. 3 mal.

Obgleich der Nordwind in diesem Monate dominirend war, so war doch in demselben die Witterung vortrefflich, namentlich in der zwei-

ten Hälfte und zwar vom 22sten an bis zu Ende des Monats, wo die Frühlingswärme bis beinahe zu 20 Graden Reaumur stieg, Alles üppig hervorwuchs und in der letzten Woche fast alle Obstbäume in voller Blüthe standen.

Die Krankheitsconstitution richtete sich in diesem Monate genau nach der Witterung, denn es gab in der ersten Hälfte desselben, wo die Rhön- und Vogelsgebirge noch ganz mit Schnee bedeckt waren und rauhe Winde das weite offene Fuldathal durchzogen, noch dieselben Krankheiten, wie im Monate Februar. Mit der Zunahme der Wärme hörten die katarrhalisch-rheumatischen Krankheiten auf, es blieb nur noch unter den Kindern Scharlach und Keuchhusten.

Ein an chronischer Strangurie mit Griesabgang und an äußerst heftigem Brennen bei nur tropfenweisem Abgang des Urins leidender vier und siebenzigjähriger, aber noch für dieses Alter ziemlich rüstiger Greis, wurde durch nachstehende Pillen: Rec. Gum. Asae foetidae unc. dimid., Pulv. Rad. Ipecacuanhae gr. iv, Ol. Menth. pip. gtt. iv. Opü puri gr. iv. m. f. pil. gr. ij. Consp. Lycopod. D. S. Dreimal täglich zehn Stück, von den Schmerzen befreit, der Urin floss wieder ziemlich ungehindert, und da derselbe viel Gries enthielt, so nahm er zur Nachkur nachstehende *Pastilles de Vichi*, eigentlich *D'Arcet*: Rec. Bicarbonatis Sodae scrup. iv, Sacch. alb. unc. iv, Ol. Menth. pip. gtt. iij, Mucilag. Gum. Tragacanth q. s. ut f. tabulae Nr. 100. S. Alle zwei Stunden zwei bis drei Stück. — Hierauf wurden nicht allein eine bedeutende Menge Gries, sondern auch viele gelbe Harnsteine ausgeleert; mehrere davon waren von der Grösse star-

ker Erbsen. Gegenwärtig bedient sich dieser Kranke mit größter Erleichterung des in Blasenverschleimung, Gries und Harnsteinen und selbst Bläsenhämorrhoiden ganz vortrefflich wirkenden Mineralwassers aus der Quelle zu Johannisberg bei Fulda.

Ein Zinngießser, welcher sich beim Arbeiten öfters den Bleidämpfen aussetzte, wurde ebenso periodisch, wenn er mehrere Tage nacheinander arbeitete, mit Anfällen der Bleikolik befallen. Es stellte sich leichtes Drücken im Magen, Störungen der Verdauung, Unordnung im Stuhlgang, Trockenheit im Munde, beständiger Durst und blasse Gesichtsfarbe ein, bald darauf folgten schneidende Schmerzen, krampfhaftes Zusammenziehen im Unterleib und hartnäckige Verstopfung; der Nabel und die Umgegend desselben wurde krampfhaft eingezogen. Jedermal half eine Auflösung von einer Unze Bittersalz in Wasser, es erfolgten darauf harte, dem Pferdekothe ähnliche Stühle, und die Schmerzen wichen dann auf einige Tropfen Tinctura Opii crocata. Wenigstens ein dutzendmal habe ich diesen Mann durch diese Behandlung geheilt; allein da er sich obigen Schädlichkeiten immer wieder aufs Neue aussetzt, kommt auch das alte Uebel wieder, und was nun seit zwei Anfällen das Schlimmste war, Bitter- und Glaubersalz, innerlich und in Klystieren genommen, versagten den Dienst, — und ich war nur im Stande, durch Crotonöl in folgender Mischung: Rec. Olei Croton. Tigllii gtt. iv, Sacch. albi unc. unam. M. f. p. D. ad Scat. S. Alle Stunden einen Theelöffel voll, Leibesöffnung zu erwirken und den Vater einer nicht unbedeutenden Familie zu retten.

Bei einem sechsjährigen schwächlichen scrophulösen Mädchen, welchem sämmtliche Sublingual-Drüsen hartnäckig und schon seit langer Zeit angeschwollen, hart und unbeweglich am innern Unterkiefer fest saßen, liefs ich dreimal täglich einen halben Gran Jod mit zwei Gran Pulv. Lycôpod. nach D. G. Mojsisovits, Primärchirurgen im allgemeinen Krankenhause zu Wien, einreiben, und zwar mit dem besten Erfolge, die Heilung wurde dadurch allein bezweckt.

Professor D. Signaroni zu Padua hat dem medizinischen Publicum ein neues Verfahren zur Radicalheilung der Brüche mittelst der umschlungenen blutigen Naht vorgeschlagen, welche er Chilifsochisorhaphie nennt, und welche ihrer Sicherheit wegen wirklich Nachahmung verdient. Er machte im Jahre 1837 diese umschlungene blutige Naht in der Klinik zu Padua achtmal hinter einander und zwar an sechs Individuen mit bestem Erfolge. Sieben Fälle davon waren Leistenbrüche. Sämmtliche Brüche zeigten sich frei und reducibel, sieben davon von unbedeutender Gröfse; der achte klein und erst im Entstehen. Die Kranken waren von verschiedenem Alter, Geschlecht, Temperament und Constitution, beleibt und mager, furchtsam und unerschrocken. Die Operation wurde von Allen mit Ruhe und Muth überstanden. Die Verwundung bildet ein einfacher Hautschnitt, welcher einen Zoll lang und nur einige Linien tief durch die Haut und das am Leistenringe befindliche Fettgewebe hindurchgeht. In dem Leistenringe werden einige oberflächliche Einschnitte gemacht. Die durch Beihülfe gut gespitzter Nadeln vollzogene Operation der gedachten umschlungenen blutigen Naht führt nur eine ge-

ringe Verletzung mit sich, Bruchsack und Samenstrang werden weder verletzt, noch irgend gedehnt, kein sonst in der Nähe befindlicher Theil bei der Operation benachtheiligt. Durch die Invagination der Wandungen der Bruchhöhle, durch den Leistenkanal wird jener Anhang des Peritoneums, welcher den Bruchsack bildet, in den Unterleib zurückgeschoben, daher letzteres während der ganzen Operation frei von jeder Verletzung bleibt; die Hautwandung des Trichters legt sich an den Samenstrang, so daß auch dieser weder verwundet, noch sonst benachtheiligt werden kann. In sämtlichen bis zum Jahre 1837 zu Padua operirten Fällen, ist keine nachfolgende Entzündung, weder des Darmkanals, noch des Peritoneums, der Samenbläschen oder Ruthe, keine Spur einer Affection der Leber, irgend einer erysipelatösen oder phlegmonösen äußeren Entzündung, keine Respirationsbeschwerde, kein nervöser Zufall wahrgenommen worden, die Fieberbewegungen waren gelind und vorübergehend, die locale sowohl als allgemeine traumatische Reaction höchst milder Art. Nur bei zwei Operirten war eine Venaesection, doch mehr aus prophylactischer, als directer Rücksicht, nothwendig, innere Mittel machten sich meistens entbehrlich und waren höchstens aus der Reihe der darmentleerenden; das Befinden des Kranken war in aller Weise zufriedenstellend, sie hüteten das Bett mehr aus prophylactischen Rücksichten, als Zwang, und um der localen Reaction kein Hinderniß entgegenzustellen, den organischen Reproductionsproceß glücklich zum gewünschten Ziel zu führen und die Obliteration der Bauchöffnung in aller Weise zu begünstigen. Nadeln und Fäden wurden bis zum siebenten Tage lie-

gen gelassen, die durch die Umschlingung geschlossene Hautöffnung zeigte sich dann mortificirt, und es blieb eine Wundfläche von der ungefähren Gröfse eines Thalers übrig, die ohne sonderliche Tiefe, die Stadien einer suppurirenden Hautfläche regelmäfsig durchschnitt und binnen der Frist eines Monats durch normale Vernarbung geschlossen war. Eine nicht gewöhnliche Milde und Simplicität bezeichnete die Erscheinungen der organischen Vereinigung und dynamischen Reaction. Der einzige nicht günstige Zufall bestand in einer Eiterinfiltration im Scroto bei zwei Operirten, doch verursachte auch diese mehr Beschwerde, als dafs sie irgend gefährlich geworden wäre. Die Infiltration wurde durch Gegenöffnung bald beseitigt, und war durch Senkung des Eiters aus der Wunde unter die während der Operation verletzte Ausbreitung des Cremasters veranlaßt worden; ein Zufall, welcher bei dem gröfseren Theile der Männer unmöglich eintreten kann, weil der Cremaster bei ihnen im Innern des Leistenkanals von den Fibern des innern schiefen Bauchmuskels entspringt. Einer anderen Ursache konnte die in Rede stehende Infiltration nicht zugeschrieben werden, denn der Hode blieb vollkommen frei und unbetheiligt. Der Eiter ergofs sich beim Druck auf das Scrotum aus dem untern Winkel der Wunde und die gemachte Gegenöffnung entblöfste weder die Hoden, noch dessen Hüllen.

Von oben genannten acht Operationsversuchen an sechs Personen war das Resultat dieses, dafs ein Kranker, Namens Zanardi, vollkommen und dauerhaft geheilt wurde; dasselbe war der Fall mit dem ersten Versuche bei ei-

nem zweiten, Namens Dalsasso, und bei einem dritten, Namens Nicoletti, genügend war die Heilung eines vierten Kranken mit Namen Gardi. Zanardi geht täglich ohne Beschwerde umher und unterzieht sich anstrengenden Geschäften. Die Bruchöffnung, welche früher so bedeutend war, daß die Faust eines Erwachsenen in dieselbe eingeführt werden konnte, ist dermalen von einer Scheide der über ihr gelegenen Haut angefüllt, welche nach einwärts in dieselbe geschoben worden und daselbst adhärirt ist; die Rundung derselben ist mittelst der durch die umschlungene Naht bewirkten Annäherung der Trichterwandungen bedeutend zusammengezogen und deren Ränder, durch Erguß plastischer Lymphe, in Folge einer sehr gemäßigten Entzündung, welche die Wirkung der eingeführten Nadeln gewesen ist, dicker und resistenter. Die Resistenz der gedachten Adhäsionen und der eben beschriebenen Rundung, ist so beträchtlich, daß jeder Versuch des Wundarztes, ein Hervordrängen der Baucheingeweide hervorzurufen, vergeblich bleibt, man bemerkt an der Operationsstelle keine Auftreibung oder Anschwellung, keine Nachgiebigkeit im Leistenringe, kein Geräusch. Dalsasso ist von verschiedenen Aerzten wiederholt untersucht worden, immer aber hat man die Invagination unverändert und von genügender Resistenz gegen anderweites Vordringen der Eingeweide gefunden. Der Erfolg der Operation bei dem in Rede stehenden Kranken war so vollkommen, daß er zu demselben Verfahren auch an der entgegengesetzten Körperseite, wo gleichfalls ein Bruch vorhanden war, sich entschloß. Auch die hier unternommene Operation war von demselben günstigen Erfolge begleitet. Wenn der

Operation von Andern der Vorwurf bedeutender Schmerzhaftigkeit gemacht worden ist, so bemerkt *Signaroni*, daß der mit Chilifsochisoraphie verbundene Schmerz weder irgend bedeutend, noch anhaltend, am wenigsten aber unerträglich sei. Beweis dafür ist der Entschluß Dalsalfo's zur Operation an der entgegengesetzten Seite, die Aussage der andern Operirten und Aller, welche Augenzeugen der Operation gewesen sind. Von einer Gefährlichkeit derselben, wie sie Einige behauptet haben; soll durchaus nicht die Rede sein. Ein anderer Beweis für die Wirksamkeit der Chilifsochisoraphie als eines sicheren und dauerhaften Obliterationsmittels für die Bruchöffnungen der Unterleibswände ist, nach *Signaroni's* Mittheilung, die Person des in der chirurgischen Klinik zu Padua operirten Jünglings Nicoletti. Der Bruch war in diesem Falle ein beginnender Leistenbruch, doch bewogen die mit ihm verbundenen Beschwerden, und die Ruhe, zu welcher Nicoletti bei seiner Jugend, um keine Gefahr zu laufen, sich verurtheilt sah, denselben der Operation zu unterwerfen, zumal eine besondere Empfindlichkeit des Samenstranges sowohl, als eine eigenthümliche Hervorragung der Crista Ilei den Druck der Pelotte unerträglich machte und die genaue Anlegung des Bruchbandes verhinderte. Die Operation hatte den gewünschten Erfolg, der linke Leistenkanal ist dermalen mit organischer Substanz ausgefüllt und der Leistenring beträchtlich verengt. Obschon Nicoletti unter der Zahl derer sich befand, welche an den oben genannten Eiterinfiltrationen des Scroti litten; so erscheint er nichts destoweniger als vollkommen und dauerhaft geheilt. Von gleich günstigem Erfolge war die Opera-

tion bei einem vierten Kranken mit Namen Gardi. Auch im vorigen Jahre hat durch diese Operation *Signaroni* mehrere Kranken dauerhaft geheilt. Auch *Petralli* und *Ferrari* theilen uns mehrere Fälle glücklich vollzogener Heilungen durch die Chilissochisoraphie (in *Omodei*, *Annal. univ.* April—Octobre 1839) mit, und ich glaube durch diese Mittheilungen deutsche Aerzte auf diese Operationsmethode aufmerksam machen zu müssen.

Mai.

Höchster Barometerstand den 31sten.	= 332,79'''
Tiefster — — — den 10ten	= 321,57
Mittlerer — — —	= 327,14
Unterschied	= 11,12
Höchster Thermometerstand den 9ten.	= + 18,8° R.
Tiefster — — — den 21sten	= + 3,2°
Mittlerer	= + 11,0°

Winde: O. 3, W. 17, S. 10, N. 6; SO. kein, SW. 18, NO. 2, NW. 1 mal.

Der Wind kam am häufigsten aus West, die Witterung war unbeständig und gemischt, sehr wechselnd und im Ganzen sehr rauh. Am 3ten gab es noch in den Gründen Eis, dann wurde es regnerisch und abwechselnd schön bis zum 21sten, wo auf den Gebirgen noch einmal Schnee bis herunter in die Thäler fiel. Dann traten kalte Regen mit Stürmen ein, die sehr empfindlich waren. In der Nacht am 29sten entschied in Süden ein starkes Donnerwetter.

Diese nachtheilige Witterung vermehrte den Krankenstand dieses Monats bedeutend gegen den vorigen. Es waren herrschend: Pneumonieen, Pleuresieen, Anginen, Katarrhe, Rheumatismen, Gicht, gastrische und nervöse Fieber, Scharlach, Varicellen, Varioloid und Va-

riola vera, Croup, Keuchhusten, Scharlach, Diarrhöen, Krämpfe und Wechselfieber.

Merkwürdig in meiner ärztlichen Behandlung war in diesem Monate: K. St. zu J., 29 Jahre alt, welche schon zweimal normal und gesunde Kinder geboren hatte, war in ihrer zweiten Schwangerschaft schon ein Jahr vorher lungen-süchtig, durch die Schwangerschaft nahm aber die Lungenschwindsucht außerordentlich zu, dennoch trug sie aus. Am 3. Mai des Morgens um 4 Uhr, zur richtigen Zeit ihrer Geburt, gingen die Wasser ab, es erfolgten Wehen, von welchen aber die außerordentlich schwache und abgezehrte Kranke fast keine verarbeiten konnte; durch den Gebrauch des Mutterkorns brachte ich es so weit, daß ich bei dieser normalen Kopfgeburt die Zange anlegen und das ausge-tragene aber schwächliche Kind weiblichen Ge-schlechts ohne weitere Anstrengung für die Mutter zur Welt bringen konnte. Das Kind war lebend, aber elend wie die Mutter, es starb des andern Tages am Trismus. Die Nachge-burt folgte auf natürlichem Wege, die Lochien flossen regelmäfsig, das Wochenbett überstand die grenzenlos elende Mutter leidlich und, ob-gleich man jede Stunde ihrem Ende entgegen-sah, starb sie doch erst am 28. Mai im letzten Stadium der Schwindsucht, bei im höchsten Grade überhandgenommenen Schwämmchen.

B. J. R., 36 Jahre alt, welche schon drei lebende, im Jahre 1839 aber auch ein todtcs Kind geboren hatte und die schon seit acht Jahren gichtisch gelähmt ist, gebar am 10. Mai das fünfte lebende Kind auf normalem Wege und zwar geschwind, indem sie ein weites Becken hat. Die Placenta war ganz der Na-

tur überlassen worden und erschien zur gehörigen Zeit. Kaum aber war dieser letzte Geburtsact vollendet, so stellte sich ein hörbarer, lebensgefährlicher Blutfluß ein. Die Ursache war eine bedeutende Fleisch-Mola; nachdem diese von mir hinweggebracht war, sistirte sich die Hämorrhagie auf der Stelle.

Das vaccinirte Kind des St. H. bekam zwei Monate nach gänzlich und vollkommen verlaufener Impfung und abgefallenen Schorfen, nochmals an den zehn Impfstellen beider Arme frische und ganz wieder den Kuhpocken ähnliche Blattern, welche aber, ohne eine zweite peripherische Röthe und Schorfbildung, wieder nach Verlauf von sechs Tagen trockneten.

Juni.

Höchster Barometerstand den 1sten	.	= 332,03'''
Tiefster — — den 23sten	.	= 324,88
Mittlerer — — . . . . .	.	= 328,40
Differenz. . . . .	.	= 7,15
Höchster Thermometerstand den 2ten	.	= + 23,2° R.
Tiefster — — den 23sten	.	= + 6,3°
Mittlerer . . . . .	.	= + 14,7°

Winde: O. 4, W. 13, S. 13, N. 3, SO. kein, SW. 23, NO. 1, NW. keinmal.

Der Südwest war in diesem Monate dominirend, die Witterung sehr wechselnd. Die ersten Tage waren noch heiß, dann fiel die Temperatur am dritten plötzlich von + 23 auf + 6°; am 8ten wurde es übrigens wieder gelinder und wärmer, ungeachtet einige Gewitter- und Platzregen gefolgt waren. Am 23sten aber fing es an auffallend kühl zu werden bis zu des Monats Ende. Auf Johanni wurden die Krankstuben geheizt und, wegen des kalten durchdringenden Windes mit kalten oft dazwischen-

kommenden Strichregen, mußten die Sommerkleider abgelegt werden, was in unsern Gebirgen überhaupt nicht selten ist. Diese Witterung war für die Gesundheit durchaus nicht zuträglich. Die Constitution war katarrhalisch - rheumatisch - gastrisch. Nebst den im vorigen Monate schon vorgekommenen Krankheiten, herrschte der Keuchhusten noch fort, und es gesellten sich Diarrhöen, Koliken und einzelne Ruhren dazu.

Büchsenmacher S. hatte das Unglück, daß ihm beim Losschießen eines Gewehres ein Stück vom Kupferhütchen mitten auf die Cornea des rechten Auges fuhr, aber nicht wirklich in dieselbe eindrang, sondern nur eine Vertiefung in derselben von der GröÙe eines starken Stecknadelkopfes verursachte. Nach gehobener Entzündung durch Blutegel und Calomel, wurde durch ein Augenwasser aus drei Gran Bleizucker mit drei Unzen Rosenwasser das Auge in vierzehn Tagen wieder so weit hergestellt, daß sich noch auf der Verwundungsstelle ein ganz kleines, kaum sichtbares weißes Stippchen, einer Nadelspitze ähnlich, befindet, welches aber dem Gesichte nicht den geringsten Schaden bringt, und sich noch allmählig verliert.

P. W., ein alter ehrwürdiger Junggeselle von 78 Jahren, welcher stets einer guten Gesundheit genossen hatte, wurde in Folge einer Erkältung von einer solchen Harnverhaltung befallen, daß Urin künstlich abgelassen werden mußte. Im Begriffe dieses zu bewirken, war es mir nicht möglich, wegen einer angeborenen und bedeutenden Phimose, den Katheter in die Harnröhre zu bringen. Die Beschneidung in den alten Tagen noch, war also das erste Bedingniß zur Lebensrettung des guten Alten.

Ich nahm sie sogleich vor, und kaum war sie vollendet, wurden auch gegen drei Pfund übelriechender trüber und mit Gries vermischter Urin abgelassen. Dieses mußte wenigstens durch dreimaligen Katheterismus alle 24 Stunden, und zwar über drei Wochen lang geschehen, worauf einige Zeit Incontinentia Urinae, dann aber wieder völlige Herstellung folgte.

(Fortsetzung folgt.)

IV.

Ueber die Quellen,

welchen man bis jetzt

**Stoff zu Impfungen von Schutz-
blättern gegen Menschenblättern
entnommen hat.**

Von

Hofrath Dr. Lichtenstein,

in Braunschweig.

Eine nähere Betrachtung und Zusammenstellung der Quellen, welchen man bis jetzt Stoff zu Impfungen von Schutzblättern gegen Menschenblättern entnahm, dürfte wohl nicht ohne einiges Interesse sein, so wie eine hierauf bezügliche Beobachtung, welche ich mir hier mitzutheilen erlaube.

1. *Die Kuhpocke.* Die älteste Kunde von Impfung der Kuhpocken auf Menschen als Schutzmittel gegen die Menschenpocken, finden wir wohl in einem alten sanskritischen Werke Sancteya (nach Andern Sancteya) Grantham, als dessen Verfasser *Hanvantori* oder *Hanvatori* genannt ist, und in welchem der Vaccination sehr aus-

fürhlich gedacht wird.' Dafs in Asien auch später noch, und doch früher als bei uns die Vaccination bekannt war, geht daraus hervor, dafs, als 1805 der Nabob *Mirza Mehedy Ali Khan* den Braminen *Alep Chody* zu seinem pockenkranken Sohne rufen liefs, dieser bedauerte, nicht früher gekommen zu sein, da man stets es in seiner Gewalt gehabt habe, dem Uebel vorzubeugen und darauf die Kuhpockenimpfung beschreibt. War in Europa auch im Holsteinischen, im südlichen Frankreich, in England die Thatsache, dafs Kuhpocken vor Menschenpocken schützen, Einzelnen schon bekannt, so haben solche zu einer der grössten Wohlthaten des Menschengeschlechts doch erst die englischen Aerzte erhoben. *Béddoes* theilte sie 1794 an *Ralph* mit, *Adams* machte 1795, *Woodville* 1796 darauf aufmerksam; *Jenner* aber hatte schon 1789 an *Hunter* bestimmte Aufschlüsse darüber gegeben. Den 14. Mai 1796 bewirkte dann *Jenner* die erste künstliche Ansteckung, indem er einen achtjährigen Knaben aus der schwärenden Pustel einer Viehmagd impfte, und Millionen von Vaccinationen sind dieser ersten gefolgt. Die erste Nachricht, welche wir über diese Entdeckung in Deutschland erhielten, ist vom Bergrath *Scherer* in Weimar in diesem Journal vom J. 1798. (Bd. VI. St. 4. S. 907) mitgetheilt. Hat man nun auch meist von sogenannten Menschenkuhpocken weitergeimpft, so kehrte man doch gern, wie es auch *Jenner* empfahl, zur ersten Quelle zurück, so oft man nur originäre Kuhpocken auftreiben konnte. Dafs aber diese Krankheit eine den Kühen eigenthümliche ist, setzen ausser allen Zweifel die Mittheilungen von *Aikin*, *Albers*, *Bousquet*, *Bremer*, *Dunning*, *Fischer*, *Giesker*, *Jenner*,

Mende, Woodville, Neergaard, Numan, Rifs, Ritter, Sacco, Thouret, besonders aber die von *Lüders* und *Hering* *); — die von *Prela* gesammelten ältesten Beobachtungen, die Notiz vom Bischof *Marius* vom J. 570, die spätern Andeutungen vom J. 1726, in den Göttinger gelehrten Anzeigen vom J. 1769 u. a. sind theils unsicher, theils zu unbestimmt. *Hering* führt 283 Fälle von originären Kuhpocken in Württemberg an, welche mehr als 400 Stück Rindvieh betrafen. In 69 Fällen wurde mit Erfolg auf Menschen geimpft, und die Zahl der zu diesen Impfungen benutzten Kinder betrug über 500. Außerdem hat man vielfältig versucht, durch Impfung von Menschenkuhpocken auf Kühen wieder Kuhpocken hervorzubringen, und dieses gelang *Billing, Birner, Caqué, Carganico, Ceeley, Hausmann, Hellwag, Husson, Johnson, Karl, Lentin, Magliani, Numan* (auch auf Stieren), *Prinz* (auch auf Stieren), *Sacco* (auch auf männlichen Kälbern), *Tenier, Thiele, Viborg* (auch auf Stieren), *Willinger, With* und Andern. Die lehrreichste Auskunft ertheilt *Prinz* in seiner über diesen Gegenstand erschienenen Schrift. Dergleichen Versuche anzustellen, wenn originäre Kuhpockenlymphe nicht zu haben ist, empfehlen besonders Alle, welche eine Entartung der Menschenkuhpocke annahmen. So versichert *Magliani* (1833), seit 1806 sei es etwas Alltägliches, Menschenpocken auf Kühen zu verpflanzen und von den erzeugten Pusteln

*) Die Schrift von *Salger*, einem Deutschen, de lue vaccarum, welche 1722 in London erschienen und sehr ausführliche Berichte über Kuhpocken enthalten soll, habe ich mir nicht verschaffen können. Bei meinem neulichen mehrmonatlichen Aufenthalte in England konnte ich dieselbe nirgends aufreiben, eben so wenig fand ich sie auf der Göttinger Bibliothek.

weiter zu impfen. Diesem Umstande habe man das Freibleiben Neapels von den Varioloiden-epidemieen zu verdanken. *Giel* meint dagegen, daß man auf diese Weise nicht zu ächtem Kuhpockenstoff gelange, und man solle sich nicht verführen lassen, den Eiterstoff einer kranken Kuh in den menschlichen Organismus als sogenannten regenerirten Impfstoff überzutragen. *Phail* bemerkt, daß die Impfung der Menschenvaccine auf Kühen eine Art Filtration oder Verdünnung wäre, die keineswegs vortheilhaft sein könne. *Ritter* hält solche Impfungen für bedenklich, da die so erhaltene Lymphe der aus freiwillig entstandenen Kuhpocken an Wirksamkeit nicht gleich komme, und man sich dadurch der Gefahr aussetze, auch an Kühen modificirte Pocken zu bekommen und auf diese Weise die ursprünglich reine Quelle trübe.

Was nun die Resultate der Impfungen mit Kuhpockenlymphe direct von Kühen auf Menschen betrifft, so fanden alle Erscheinungen intensiver *N. Adams, Bacon, Biermann, Bloedau, Bousquet* (neue Impfung verhält sich zur alten wie Variola zu Variolois), *Brigham, Ceeley* (Vaccine durch Menschenvaccine auf Kühen hervorgebracht, verliert etwas von ihrer Wirksamkeit, durch Menschenpocken hervorgebracht wirkt sie sehr intensiv), *Coles, Ebermayer, Estlin, Fiethow, Hering, Meyer, Reinhardt, Ritter, Schmidt, Schneider. Seyffer, Zimmermann.* — *Caqué* und *Pollock* konnten keinen Unterschied finden zwischen Impfungen von Menschenvaccine und originären Kuhpocken. In *Horb* impfte man auf dem einen Arm mit frischer, auf dem andern mit humanisirter Lymphe. Zuweilen blieb erstere aus, sonst war kein Unterschied

zwischen beiden zu entdecken. *Reufs* bekam nach originären und durch Menschenvaccine auf Kühen hervorgebrachten Pocken gleich schöne Pusteln, wie sie öfter, aber nicht immer nach Vaccine, welche lange von Arm zu Arm gegangen ist, entstanden. *Estlin* und *Hering* fanden, daß originäre Kuhpocken schwerer bei Menschen haften, als menschliche Vaccine, auch bemerkt letzterer, daß zuweilen ein frieselartiges Exanthem zugleich erscheint und der Verlauf oft ein langsamerer sei, was auch *Coles* beobachtete. *Neuber* sah oft unvollkommenen Erfolg, in Balingen war dieser modificirt, in Horb bekam man zuweilen verspätete schwache Pusteln, in Gaildorf haftete frische Lymphe von vier Kindern nur bei einem, in Freudenstadt von zwei Kindern bei einem und blieb oft in der zweiten Generation aus. *Heim* in Stuttgart hält es für gut, nicht zu viel Hoffnung und Werth auf Erneuerung des Vaccinestoffes zu legen, und indem derselbe, wo es angeht, zu erneuen ist, sei er doch bei Erwägung der Mafsregeln Behufs der Schützung gegen die Wiederkehr der Menschenpocken ganz aufser Rechnung zu lassen. Die Erneuerung des Impfstoffes halten für nicht nöthig *de Carro*, *Emery*, *Robert*, *Simon*, *Thaer* und Andere. Die Landes-Impfungsanstalt zu Bristol und die National-Vaccinationsanstalt zu London lehnten es ab mit frischem Stoffe zu impfen. *De Carro* empfiehlt grofse Vorsicht dabei, und *Eichhorn* hält die Erneuerung des Vaccinestoffes von Kühen für unnütz, ja schädlich.

2. Die sogenannte *humanisirte Kuhpocke*, die gewöhnliche Quelle der Vaccination. Als seit nun etwa 20 Jahren immer öfter Vaccinirte

von variolösen Affectionen ergriffen wurden, glaubten viele Aerzte den Grund davon in einer Schwächung oder Entartung der humanisirten Kuhpockenlymphe suchen zu müssen. Diese sollte durch die verschiedene Art der Fortpflanzung, durch fortgesetzte Cultivirung beim Durchgange durch eine große Reihe von Menschen und vielleicht durch noch andere Einflüsse qualitativ verändert und in ihrer Schutzkraft gegen Menschenpocken gemildert, geschwächt, entartet sein, wie alle Versamungen, wenn sie nicht Erfrischung und neues Leben empfangen, von ihrer vegetativen Kraft verlieren müssen. Dieser Ansicht traten bei: *Braun, Brisset, Ebers, Fischer, Frank, Göhlis, Kausch, Meier, Nicolai* (Vaccine gewährt nur in den ersten Generationen Schutz), *Rust, Shearman, Phail, Tott* (Vaccine schützt nur in den ersten vier Generationen), *Verson, v. Walther, Willewersch, Wolff* und Andere.

Dagegen wurde bemerkt, es sei von keinem andern mittheilbaren Gifte bekannt, daß es seine Wirksamkeit verliere, und wie das Menschenpockengift dieselbe Krankheitsform unmittelbar zum Ausbruch bringe, wo Receptivität dafür angetroffen werde, ebenso habe das Kuhpockengift ins Unendliche reproducirt auch noch dieselbe Beschaffenheit beibehalten und sich gleich ungeschwächt in seiner schützenden Wirksamkeit erhalten. Daher finde man auch keinen Unterschied in der Form und dem Verlaufe der Pustel, der peripherischen Röthe und des Fiebers. Aus der Meinung, die jetzige humanisirte Kuhpockenlymphe sei entartet, folge nothwendig, daß bei den Pockenepidemieen die zuletzt Geimpften am meisten und heftigsten befallen

würden; wovon sich aber gerade das Gegentheil zeige. Diese Meinung von der ungeschwächten Kräftigkeit der humanisirten Kuhpockenlymphe theilten auſser der größten Zahl der in der Sitzung der Pariser Academie am 15. April 1835 Versammelten, der Landes-Impfungsanstalt in Bristol, der National-Vaccinationsanstalt in London, auch *Aikin, Cameron, de Carro, Cribbe, Paul Dubois, Ebermaier, Eichhorn, Emery, Fiſcher* in Lüneburg, *Foderé, Hufeland, Gérardin, Gregory, Güntner, Heim* in Berlin, *Hinze, Jenneker, Kaiser, Kopp, Lieber, Möhl, Neurohr, Otto, Rave, Reufs, Robert, Rünzler, Sacco, Sachse, Simon jun., Stamm, Thaer, Thomson, Wendt, Zimmermann.*

3. Die Menschenpocke. Unter den ersten Vorwürfen gegen die Vaccination war die Behauptung, die Kuhpockenlymphe sei im Grunde nur das gemilderte Gift der Menschenpocken, einer der vorzüglichsten. Daſs die Kuhpocken durch Ansteckung der Kühe mit Menschenpocken entständen, soll nach *Thomson* schon *Rhazes* angedeutet haben. Ich habe jedoch diese Andeutung nicht auffinden können, und die erste möchte vielleicht im Anfange des vorigen Jahrhunderts bei *Ramazzini* angetroffen werden, welcher an die Identität der Menschenpocken mit den pustulösen Seuchen unter dem Rindviehe glaubt. Seit Einführung der Vaccination behaupteten den Ursprung der Kuhpocken von Menschenpocken *Turner 1799, Maunoir, Leroy* in Paris (Kuhpocke ist Menschenpocke in den Kuheutern colirt und gemildert), *Ranque 1801* (Vaccinegift ist gemeines durch Sauerstoff gemildertes Pockengift), *Wedekind 1802, Kopp 1812* (nur ein Stoff, welcher dem der Variola

seiner Natur nach sehr verwandt ist, kann vor Ansteckung der Menschenpocken schützen. Variola ist gemildert wie durch Versetzen auf ganz verschiedenen Boden Obst, Wurzelgewächse sich in ihrer Natur und in ihrem Aeußern verändern), *Gendrin* und *Pougens* 1817 (nahmen die Priorität der Ansicht für sich in Anspruch, daß Variola, Variolois, Vaccina identisch seien), *Bousquet*, *Gouillon*, *Thomson* 1820 (dieselbe Ansicht sollte bereits vielfach in England und Schottland verbreitet sein), *Numan* 1825, *Phail* 1825, *Robert* 1828, *Braun* 1831 (Kuhpocken sind gemilderte natürliche Blattern), *Sonderland* 1831, *A. L. Richter* 1832, *Simon jun.* 1833 (Vaccine ist nur ein Product der Menschenpocke, deshalb geräth sie so schön unter dem Einflusse der epidemischen variolösen Krankheitsconstitution. In solcher Zeit bekommen wir auch wieder schöne Pocken an Kühen), *Baron* 1834, *Thiele* 1839, *Greenhow* 1839 (Vaccine entsteht durch Uebertragung der Menschenpocken auf Kühe und ist daher bei diesen seltener geworden, weil jene nicht mehr so häufig sind), *Ceeley* 1839, *Bacon* 1839.

Als Gründe, welche für den Ursprung der Kuhpocken aus Menschenpocken sprechen sollen, werden folgende aufgestellt:

a) Die Erzeugung von Kuhpocken durch Impfung der Kühe mit Menschenpockengift. *Turner* in Edinburgh und *Leroy* in Paris behaupteten, daß Menschenpocken auf Kühen geimpft Vaccine würde; — schon im J. 1807 wurden zuerst von *Gafner* in Günzburg ausführlich dergleichen Versuche mitgetheilt, die ihm bei eilf Kühen geglückt waren. Mit diesem Stoffe wurden vier Kinder des Pfarrers R. mit

bestem Erfolge vaccinirt. Dasselbe gelang *Numan* in Utrecht 1825, *Phail* in Baltimore seit 1825, welcher seine oft wiederholten Versuche in dem Baltimore medical and surgical Journal and Review (Nr. IV, Juli 1834) bekannt gemacht und bereits 1832 der Academie in Paris vorgelegt hat, in Mekka 1837 (nach der Calcutta Government Gazette vom 6. August), *Thiele* in Kasan 1839, *Ceeley* in Aylesbury 1839, *Billing* in Stockholm. *Was* in Maarlinsdijk brachte bei zwei Kühen durch Impfung von Menschenpocken gute Vaccine hervor. Bei siebenundzwanzig davon geimpften Kindern wurden jedoch die Stiche roth und geschwürig und schützten nicht; auch bei *Numan's* Versuchen sollen einmal vier Kinder von auf solche Weise erzeugter Vaccine umsonst geimpft worden sein und in der Thierarzneischule in Berlin sollen die durch Menschenpocken auf eine Kuh hervorgebrachten Pocken auf Menschen geimpft, ächte Menschenpocken erzeugt haben. *Dalton* erreichte bei Kühen durch Einreiben von Menschenpockeneiter ein Geschwür, aus welchem geimpft die Kinder nur Entzündung am Arm bekamen. *Sonderland's* Meinung, durch Uebertragung des Menschenpocken-Contagiums auf Kühen in Gasform Vaccine hervorbringen zu können, die auch *Baron* theilte, scheint sich nicht bestätigt zu haben, da außer seinen eigenen Versuchen alle übrigen an verschiedenen Orten Englands, in Berlin, Dresden, Weimar, Wien, Utrecht, Bergen, Stockholm, Kasan angestellten, ohne allen Erfolg geblieben sind.

Nach dem Angeführten muß es überraschen, wenn in neuester Zeit *Thiele* und *Ceeley* die Entdeckung der Identität der Menschenpocke und der Vaccine sich anmaßten.

b) Erzielen von der Vaccine in Form und Verlauf gleichen, nur an den Impfstellen entstehenden, gegen Menschenblattern schützenden Pocken durch unmittelbare Uebertragung des Menschenpockeneiters auf Menschen. Seit Einführung der Menschenpockenimpfung war man darauf bedacht, dieselbe so zu cultiviren, daß möglichst gelinde Pocken entstanden, ja man wollte solche vielleicht nur auf die Impfstellen beschränken. Man suchte dieses entweder durch besondere schwächende Vorbereitungen des Impflings oder durch Mitigiren des Impfstoffes oder durch beides zugleich zu erlangen. Einige Aerzte hatten sich in dieser Hinsicht einen sehr großen Ruf erworben und hielten die Behandlung des Impflings und des Impfstoffes geheim. Es läßt sich nicht läugnen, daß sie meist nur sehr leichte Pocken und zuweilen auch nur diese an den Impfstellen hervorbrachten. Entweder ließ man den Impfstoff alt werden, oder erwärmte ihn, oder er wurde mit Wasser, Blut oder Milch verdünnt u. s. w. Ganz besonders war ein englischer Chirurgus berühmt, welcher den Menschenpockenstoff durch eine eigene Vorrichtung dem Rauche aussetzte und damit Pocken, welche sich als durchaus schützend erwiesen, meist nur an den Impfstellen hervorbrachte. Impfte man jedoch mit dem Eiter dieser so leichten Pocken weiter, so entwickelten sie die Kraft des gewöhnlichen Pockeneiters, ja es konnten sich durch zufällige oder individuelle Ursachen sehr böse Pocken daraus erzeugen. Impfte man mit einer Mischung von Kuh- und Menschenpockenstoff, so zeigte sich nach *Woodville* fast immer nur Localaffection, nie entstand eine große Menge von Pusteln. *Josef de Antonio* erzielte aus sol-

oher Mischung nur eine einzige den Kuhpocken ähnliche Pustel an der Impfstelle.

Dann glaubte man auch, daß durch immer wiederholte Fortpflanzung und Reproduction des nämlichen Pockeneiters durch Inoculation dieser immer mehr mitigirt werde. Man wählte immer die Lymphe des am wenigsten Erkrankten zum Weiterimpfen, suchte diese oft noch durch Verdünnung u. s. w. zu schwächen und erzielte zuweilen eine Affection an den Impfstellen, die den Kuhpocken gänzlich gleich gewesen sein soll. In andern Fällen schien es aber auch ganz gleichgültig, ob das Gift, womit man impfte, von gut- oder bösartigen, von einzeln stehenden oder zusammenfließenden Pocken genommen wurde, und möchten wohl die Individualität des Geimpften und die epidemische Constitution dabei besonders wichtige Momente abgeben.

Ein Beispiel sei mir nur erlaubt hier anzuführen:

Erste Impfung. Am 14. Mai 1823 wurde ein nicht vaccinirtes Kind mit Blatterngift geimpft, wonach sich die Affection mit allen Symptomen der Vaccine auf die Stichwunden beschränkte.

Von diesem Kinde wurden zwei Kinder ohne Impfung angesteckt und bekamen allgemeine Blatterneruption.

Zweite Generation. Zwei Kinder wurden inoculirt. Es erschien allein nur jeneangedeutete Localaffection.

Dritte Generation. Am 2. Juni wurde von diesen ein dreijähriger Knabe inoculirt. Es entstand ein schönes, bloß lokales, der Vaccine gleiches Exanthem. Am 9. bis 10ten Tage brach eine allgemeine Blatterneruption hervor.

Vierte Generation. Vor dem allgemeinen Blatternausbruche wurden von dem Kinde dreizehn Kinder geimpft, bei allen blieben die Pusteln local und hatten den vollständigen Verlauf der Vaccine.

Die interessantesten Versuche haben besonders *Bond, Freier, Vieusseux, Götz, Gardien, Adams, Gregory, Robert, Thiele* u. s. w. angestellt.

Zugleich finden hier Andeutungen über die Resultate der Impfungen mit Varioloiden ihren Platz. Varioloiden nennen wir nämlich die meist leichteren Fälle von Variolen, welche außer andern oft vorhandenen Symptomen das am constantesten aufweisen, daß sie vom sechsten Tage an, anstatt zu eitern, anfangen einzutrocknen. Eine bestimmte Grenze zwischen der leisesten varioloidischen Affection bis zu den schwersten Erkrankungen an Pocken kann jedoch auf keine Weise gezogen werden.

Die großartigsten Versuche mit Impfungen von Varioloiden hat wohl *Gouillon* angestellt. Er impfte 600 Kinder wegen Mangel an Kuhpockenlymphe mit Varioloidengift, schützte sie meist gegen Pockenansteckung, obgleich außer den Impfstellen äußerst selten einzelne Pusteln ausbrachen. In den Zwischenräumen der Impfstiche bemerkte er öfter kleine Varioloidenpusteln, einige hatten solche Pusteln einzeln an allen Theilen des Körpers. Solche setzten sich stets ohne Nachtheil der Blatternansteckung aus. Zuweilen jedoch entstand bei diesen Impfungen eine allgemeine Eruption wahrer Pocken, mit deren Eiter *Gouillon* zweiundvierzig Kinder impfte, welche sämmtlich ächte Pocken bekamen. Diese Beobachtungen bestätigten die

Versuche von *Dugat* in Orange, *Dugas* in Marseille, *Ducros*, *Boucher*, *Bousquet*. *Robert* impfte von einem mit Varioloiden befallenen Vaccinirten durch fünf Generationen, und erhielt immer an den Impfstellen eine der Vaccine gleiche Affection; dann aber auch noch eine allgemeine Blatterneruption, welche jedoch immer schwächer zu werden schien, und er glaubt durch stete Verpflanzung dahin zu gelangen, daß die Affection jener Urlymphe zuletzt rein örtlich würde. *Sacco* impfte am 15. Septbr. 1825 mit Varioloidenstoff vier nichtvaccinirte Kinder, welche nur Localaffection, die Jedermann für ächte Kuhpocken hielt, bekamen. Bei zwei von diesen Kindern Inoculirten brachen ächte Pocken aus, und diese Versuche wurden mit demselben Erfolge wiederholt. *Sacco* meint nun, man könne bei mangelnder Vaccinelymphe bei Pockenepidemieen mit Varioloidlymphe impfen, diese müßte aus Varioloiden früher Vaccinirter genommen sein und dürfe aus diesen Localblattern nicht weiter geimpft werden, weil dann ächte Pocken entstünden.

Schönlein hält bekanntlich die Varioloiden für eine Krankheit eigener Art. Er impfte mit Varioloidenstoff und erhielt bei Vaccinirten meist nur Localaffection, bei Nichtvaccinirten am dritten Tage einen allgemeinen Ausbruch, welcher nach ihm stets Varioloiden gewesen sein sollen, zuweilen aber wohl ächte Variola war, wie auch *Oegg* andeutet. *Jäger* sah in drei Fällen allgemeine Eruption, in zwei Fällen Localaffection. *Fuchs* theilte mir über die Impfungen unter *Schönlein* in Würzburg gütigst mit, daß er selbst wohl achtzig Vaccinirte mit Varioloidenstoff geimpft, niemals eine allgemeine Eruption

gesehen habe und auſſer der Affection an der Impfstelle nur zuweilen Achseldrüſengeschwulst und öfter ein Erythem am Arme erschienen sei. Uebrigens habe *Schönlein* die 1825 herrschende Epidemie für eine Varioloidenepidemie gehalten und alle, auch die heftigsten, Fälle für Varioloiden erklärt. *Fehr* in der Schweiz impfte über 900 Vaccinirte und ganze Gemeinden auf einmal mit Varioloidenstoff. Es konnte dabei eine allgemeine Eruption erfolgen; *Maag* bemerkt aber, daß es nach Impfungen mit Varioloidenlymphe auch tödtlich abgelaufene Fälle gegeben habe, und daß Nichtvaccinirte durch Varioloid-Geimpfte mit *Variola* angesteckt wären, weshalb denn auch Varioloidimpfungen im Kanton Zürich verboten wurden. Fälle, in welchen nach Impfung mit Varioloidenlymphe *Variola* entstand, theilen mit *Barlett*, *Bent*, *A. Boyer*, *Casson*, *Dugas*, *Dugat*, *Gouillon*, *Heim* in Berlin, *Hesse*, *Löwenhardt*, *Maag*, *Maier*, *A. Monro*, *Oegg*, *Pougens*.

4. Die *Pferdemaue* (*paronychia equi*, Grease, Javart, Giardoni). *Jenner* leitete den Ursprung der Kuhpocke aus der *Pferdemaue* ab, wogegen *Simmons* und besonders *W. Woodville* und *Pearson* auftraten. Gelungene Impfungen von *Mauke* auf Menschen zur Erzeugung von *Vaccine* veranstalteten *Berndt*, *Bremer*, *Brisset*, *de Carro*, die Central-Impfungs-Commission in Paris 1812, *Jensen*, *Kahlert*, *Lafont*, *Lapton*, *Lorenz*, *Loy*, *Ritter*, *Rosenthal*, *Sacco*, *Steinbeck*, *Tanner*, *Viborg*. Ansteckung durch *Mauke* bei Menschen ohne Impfung durch Berührung u. s. w. der kranken Pferde und danach erfolgter Eruption von den Kuhpocken gleichen Pusteln sahen *Berndt*, *Greve*, *Jenner*, *Log*, *Sacco*, und

man beobachtete dasselbe auch im März 1830 in der Thierarzneischule in Berlin. Mauke impften aber auf Kühen und erzielten dadurch Kuhpocken *Jenner, Loy, Sacco, Steinbeck* und *Ki-borg*. Sehr auffallend ist indess die Verschiedenheit der Ansichten über die Maukematerie. Die Central-Impfungs-Commission in Paris 1812 hebt besonders hervor, daß die constitutionelle Mauke und das rein lokale Uebel dieses Namens wohl zu unterscheiden sei, — *Lorenz* glaubt, daß nur die klare Flüssigkeit aus Pferdemaueke ächte Kuhpocken hervorbringen könne, und *Steinbeck* hält selbst den Stoff aus veralteten Maukegeschwüren noch dazu für tauglich.

5. *Die Schafpocke*. Sehr wichtige Erfahrungen, welche bestätigen, daß die Schafpocken ein vollkommenes Surrogat für die Kuhpocken sind, hat *Ivanovics* in Pesth gemacht. Dasselbe bestätigten die Versuche von *Sacco* und ganz neuerlich die von *Steinbeck*. Daß Vaccinationen der Schafe vor den Schafpocken schützen, glaubte auch *Eggers, Lagni, Magnani, Nordmann, Ramsler*; das Gegentheil davon behaupteten namentlich *Hurtrel d'Arboval* (*traité de la clavelée, de la vaccination et clavelisation des bêtes à laine. Paris 1822.*), dann auch *Giesker, Liebbald, Pessena, Voisin* und *Waldinger*.

6. *Macpherson* (*Transactions of the medical and physical Society of Calcutta. Vol. VI. Calcutta 1833.*) impfte mit einer durch eine in Moorshedabad den Kühen eigenen Krankheit gelieferten Lymphe elf Kinder. Ein Kind bekam eine Pustel, welche der Vaccine ganz gleich war, aus der weitergeimpft die schönste Vac-

cine wurde. Er bemerkt ausdrücklich, jene Krankheit seien nicht die Kuhpocken; werde aber von den Einwohnern mit demselben Worte als die Blattern bezeichnet und erscheine oft im August und September epizootisch.

7. Localkuhpocken. Man könnte hier eine modificirte Kuhpockenaffection von ganz speciell so zu nennenden Localkuhpocken unterscheiden, indem erstere doch immer noch einen Grad von Pockenreceptivität vorfand, letztere jedoch allein durch den örtlichen Reiz des Kuhpockenstoffes entstand. Zuweilen hat Impfung, besonders bei schon Geblatterten oder Vaccinirten eine sehr schöne, vollkommene Localpustel zur Folge, und möchte dieses wohl einer besondern Eigenthümlichkeit der Hautgebilde zuzuschreiben sein, da Impfung mit gleich kräftigem Stoffe zu gleicher Zeit bei Mehreren vorgenommen, doch so höchst selten eine vollkommene schöne Localpustel hervorbringt; bei einem und demselben Individuum aber schon mehreremale beobachtet ist. Dergleichen Beobachtungen sind meist von Aerzten an sich selbst nach zufälliger oder auch absichtlicher Impfung gemacht. Zuweilen kommen Localpusteln bei Nichtvaccinirten vor, bei welchen die Pockenreceptivität noch fehlte oder nicht gehörig ausgebildet war. Von jenen weitergeimpft bekam man vollkommene Schutzpocken, obgleich sie selbst ihre Inhaber nicht schützen konnten. Jedoch auch jene modificirte Kuhpockenaffection, welche meist einen unregelmäßigen, abgekürzten Verlauf zeigt, ist in gewisser Hinsicht nur eine locale zu nennen, da alle andern Erscheinungen fehlen. Localpusteln können überhaupt durch alle verschiedenen Pockenarten hervor-

gebracht werden und behalten die Kraft, auf dasselbe Geschlecht fortgeimpft, die demselben eigenthümliche Pockenaffection zum allgemeinen Ausbruche bringen zu können. Alle Localpusteln besitzen außer dieser besondern Eigenschaft noch die allgemeine, daß sie, sobald sie nur wirkliche Pustelbildungen sind, geimpft, Schutzpocken hervorzubringen vermögen, wie es die Erfahrungen von *Berry, Dawson, Eichhorn, Harder, Krause, Sacco, Scherb, Whright*, und Andern zeigen.

8. *Brechweinsteinpusteln*. Die wasserhelle Lymphe aus den Pusteln, welche nach äußerlicher Anwendung des Brechweinsteins entstehen, bringt geimpft Pusteln hervor, die sich auf keine Weise bei Nichtvaccinirten von den nach gut gelungener Vaccination entstandenen unterscheiden lassen. Sie scheinen denselben Schutz gegen Kuhpocken und Menschenblattern zu gewähren, weitergeimpft Pusteln zu erzeugen, welche jenen ganz ähnlich sind, und sich überhaupt auch in den übrigen Beziehungen den wahren Kuhpocken analog zu verhalten.

Die ersten Versuche dieser Art stellte ich bereits im Sommer 1836 an; war jedoch, da ich nirgends ähnliche Beobachtungen aufgezeichnet fand, überaus mißtrauisch gegen dieselben, da diese so zu nennenden Localpocken mir nur in ihrer Form Analogie mit den Kuhpocken darzubieten schienen. Ich habe bis jetzt einunddreißig Vaccinations- und Revaccinationsversuche mit Lymphe aus Brechweinsteinpusteln angestellt und sie in allen ihren Verhältnissen analog der Kuhpockenlymphe gefunden. Die sehr heftig einwirkende, epidemisch-variolose Constitution auf die mit jener Lymphe

Geimpften, die Gelegenheit zur Ansteckung durch den innigsten Umgang dieser mit Pockenkranken, so wie die Revaccinationen, welche zum Theil noch auf meine besondere Bitte vom Hüttenarzte, Hrn. Dr. *Behneke* in Grünneplan, meinem früheren Wirkungskreise im September v. J., angestellt sind, möchten jene Thatsache wohl bestätigen und feststellen. Ein Versuch, eine Kuh mit solcher Lymphe zu impfen, wollte mir nicht gelingen, ich hoffe im nächsten Sommer den Versuch erneuern zu können. Die äußerliche so große Aehnlichkeit dieser künstlichen Pusteln mit den Pocken wird im Volke dadurch bezeichnet, daß es jene gleichfalls mit dem Worte „Pocken“ bezeichnet. Die specielle Anführung jener Versuche werde ich in meiner baldigst erscheinenden Schrift: Studien und Kritiken über Pocken, ausführlich mittheilen, und hoffe dann die Zahl derselben noch vermehrt zu haben. Uebersaus erwünscht müßte es mir aber sein, wenn einer oder der andere meiner Herren Collegen ähnliche Erfahrungen schon gemacht hätte, oder solche Versuche anstellen, und mir jene so wie die Resultate dieser baldigst mitzutheilen die Güte haben wollte.

Uebersehen wir nun die so verschiedenen Quellen, aus welchen die Erzeugung von Schutzpocken gegen Menschenpocken möglich sein soll, so ist es wohl zur Erklärung dieser so auffallenden Erscheinung sehr wichtig, nach den Eigenschaften zu forschen, welche jenen Quellen gemeinschaftlich sind. Das Einzige, welches wir diesen allen gemeinschaftlich finden, ist ihr ursprünglicher anatomischer Charakter, der der wahren Pustel. Diese hat ihren Sitz in dem Rete Malpighi und entsteht durch eine nach

ergossener Flüssigkeit bewirkte Erhebung des zellig-fibrösen Gewebes desselben. — Manche sogenannte Pusteln sind nicht wirkliche, anatomisch wahre Pusteln, z. B. die Milzbrandpustel ist eine Blase, die Pestpustel hat ihren Sitz in dem Zellgewebe unter den Hautgebilden u. s. w.

Bei dem Menschen und mehreren Thierarten finden wir eine allgemeine Anlage zu einer mit allgemeiner Reaction verbundenen Pustelkrankheit, welche von der Natur durch die für jedes und in jedem Genus eigenthümlich ausgebildete Pockenkrankheit, denen allen Contagiosität eigen ist, gehoben wird. Dieses Contagium möchte nun doppelter Art sein, einmal ein flüchtiges, jedem Genus eigenthümliches, welches nicht allein an den Pustelinhalt gebunden ist, und dann ein fixes, allgemeines, allen wahren Pusteln gemeinschaftliches. Dieses allgemeine, auch den local oder künstlich erzeugten Pusteln eigene Contagium möchte in dem anatomischen Charakter begründet sein und bei allen zur Pustelkrankheit geneigten Geschöpfen an eine bestimmte Form und einen bestimmten Verlauf gebundene Pusteln erzeugen. Die Eruption würde jedoch wegen der, außer bei dem eigenen Genus, sonst nur allgemein fixen Beschaffenheit des Contagiums auf den Impfstellen allein beschränkt sein. Zum Zeichen, daß dieses Contagium wirklich Empfänglichkeit dafür fand und diese erfasste, hat dasselbe außer der Pustelbildung eine allgemeine fieberhafte Reaction zur Folge, wodurch allein die Anlage für die dem Genus speciell zukommende Pustel oder Pockenkrankheit aufgehoben wird. Nochmals wiederhole ich, allen wahren Pusteln, sogar den künstlich erzeugten, scheint dieses allgemeine,

fixe Pustel – oder Pockencontagium eignen zu sein. So also kann z. B. Kuhpocke auf Menschen geimpft die Anlage zur Pustelkrankheit im Menschen dadurch heben, daß an den Impfstellen Pusteln mit einer bestimmten Form, einem bestimmten Verlaufe entstehen. Von diesen Pusteln auf Kühen geimpft, entstehen diese gleichfalls nur an den Impfstichen wieder, da der Kuhpocke auf dem Menschen das allein für Kühe flüchtig Contagiöse genommen und für diese nur noch die allgemein fixe Beschaffenheit des Pustelcontagiums blieb. Ebenso verhält es sich bei Impfungen von Menschenpocken auf Kühen und mit so auf denselben erzeugten Pocken wieder auf Menschen. Aus was für Pusteln geimpft wird, scheint mir daher im Allgemeinen weniger wichtig zu sein, sind es nur wahre Pusteln, welche freilich für ihr Genus auch das flüchtige Contagium behalten. Wäre es möglich, von dem Pockenstoffe das für jedes Genus eigenthümliche flüchtige Contagium von dem allgemeinen fixen zu scheiden, so wäre auch das Problem gelöst, aus Menschenpocken an den Impfstellen gebundene Schutzpocken unmittelbar auf Menschen zu erzeugen. Die Bedingungen, unter welchen dieses bis jetzt zuweilen beobachtet wurde, bestimmt nachzuweisen, möchte wohl noch nicht gelungen sein.

Der Ausdruck „Schutzpocken“ dürfte überhaupt viel richtiger als der der „Kuhpocken“ für die allgemeine damit verbundene Bedeutung sein, indem wir meist nur ursprünglich Pustelcontagium von den Kühen nahmen, um auf diese Weise die eigenthümlich localen und fieberhaft verlaufenen Pusteln zu reproduciren und durch dieselben die den meisten Menschen einwoh-

nende Receptivität für die ihnen eigene fieberhafte Pustel- oder Pockenkrankheit aufzuheben.

Dafs es wichtig ist, zu solchen Impfungen auch noch wirklich kräftigen Stoff zu nehmen, versteht sich von selbst, und scheint der Inhalt der Pusteln nach ihren verschiedenen Quellen davon unter einander sehr abzuweichen, zu welcher Zeit und unter welchen Verhältnissen der Stoff noch seine Eigenthümlichkeiten bewahrt. Es möchte jedoch durch die Resultate der vielen verschiedenartigen Impfungen als eine allgemeine Eigenschaft des Pustelstoffes erwiesen sein, dafs der dem Genus eigenthümliche oder doch schon auf ihm gleichsam cultivirte auch auf demselben am leichtesten seine volle Wirkung äussert; die Impfungen aus fremdartigen Pusteln aber viel schwieriger haften, was wohl aufser andern oft vorhandenen Ursachen, gerade in dieser Fremdartigkeit seinen vorzüglichsten Grund haben mag.

Aus dieser Betrachtung dürfte sich wohl die Möglichkeit ergeben, dafs man allen oben angedeuteten Quellen wirklich Stoff zu Schutzpocken gegen Menschenpocken entnommen hat. Zugleich möchte endlich hierdurch sich herausstellen, dafs eine Entartung der Menschenkuhpocke, so lange dieselbe die wahre Pustelbildung zeigt, nicht Statt haben könne, und dafs man dreist aus originären Kuhpocken und durch Impfung auf Kühen entstandenen Pocken, wie auch aus jeder andern wahren Pustelbildung impfen kann, um Schutzpocken gegen Menschenpocken zu erzielen.

V.
Kurze Nachrichten
und
Auszüge.

1.

*Geschichte und Arbeiten
der
Hufelandischen medicinisch-chirurgischen Gesellschaft
zu Berlin im Jahre 1840.*

Auch in dem Jahre 1840, dem dreissigsten ihres Bestehens, hatte die Hufelandische medicinisch-chirurgische Gesellschaft sich einer gedeiblichen Wirksamkeit zu erfreuen, wenngleich leider den Verlust von mehreren sehr ausgezeichneten und werthen hiesigen Mitgliedern zu beklagen; namentlich des Herrn Präsidenten *Rust*, ihres bisherigen Directors, des Hrn. Geh. Med. Rathes von *Graefe*, des Hrn. Dr. *Henle*, welcher als Professor nach Zürich berufen wurde, und des Hrn. Regiments-Arztes Dr. *Krause*, welcher anschied.

Die durch den Tod des Hrn. Präsidenten Dr. *Rust* erledigte Stelle des Direktors der Gesellschaft wurde in der Sitzung v. 6. Novbr. den Statuten gemäß, durch Abstimmung, an Hrn. Geh. Med. Rath *Osann*, den bisherigen Vice-Direktor der Gesellschaft, übertragen, und eben-

falls mittelst Abstimmung, Hr. Med. Rath Dr. *Busse* zum Vice-Direktor auf drei Jahre ernannt.

Aufgenommen wurden in dem J. 1840: 1) als ordentliches Mitglied Hr. Dr. *Berend*, — 2) zu auswärtigen correspondirenden Mitgliedern ernannt: 29, — nämlich:

Hr. Dr. *Fr. Wilh. Lippich*, Professor der Pathologie und Therapie zu Padua, — Hr. Dr. *Tognio*, Professor der Pathologie zu Pesth, — Hr. Dr. *Stanisl. Töltenyi*, Professor der Pathologie und Therapie, Hr. Dr. *C. L. Sigmund*, Dr. *Esterle* und Dr. *Gerh. von Breuning* zu Wien, — Hr. Professor Dr. *Rieke* zu Tübingen, — Hr. Dr. *E. F. G. Dürr*, Salinenarzt zu Schwäb. Hall, — Hr. Dr. *Bernh. Ritter* zu Rottenburg in Württemberg, — Hr. Dr. *Jos. Wagner*, Badearzt zu Karlsbad, — Hr. Dr. *G. Schmelkes* und *Ulrich*, Badeärzte zu Teplitz, — Hr. Dr. *Bernh. Brach* zu Köln, — Hr. Hofrath Dr. *Huschke* zu Weimar, — Hr. Dr. *C. Schwabe*, Physikus zu Rudstädt im Großh. Weimar, — Hr. Professor Dr. *Jos. Guislain* und *Klüyskens* (Vater), Hr. Dr. *E. Blariau*, Director der Société de médecine, Hr. Dr. *E. de Nobélé*, Hr. Dr. *Klüyskens* (Sohn) und Hr. Dr. *Dumont*, Sekretaire derselben Gesellschaft, Hr. Dr. *Colson*, Direktor des Militairhospitals zu Gent, — Hr. Professor Dr. *Frankinet* zu Lüttich, — Hr. Professor Dr. *Baud* und Hr. Professor Dr. *Craninx* zu Löwen, — Hr. Professor Dr. *Langlet* zu Brüssel, — Hr. Dr. *C. Vansteenkiste*, chirurgien-accoucheur du bureau de bienfaisance und Bibliothekar der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft zu Brügge, — Hr. Professor Dr. *F. J. Matthysens* zu Antwerpen, — Hr. Dr. *J. D. Oppenheim*, Physikus zu Rotterdam. —

Die Bibliothek der Gesellschaft erfuhr auch in diesem Jahre einen wesentlichen Zuwachs von 39 größeren und kleineren Werken, welche der Gesellschaft zugeschickt worden waren, — ohne die fortlaufenden Zeitschriften zu rechnen, welche die Gesellschaft von mehreren ihrer Mitglieder des In- und Auslandes erhält.

Durch die dankenswerthen Bemühungen des Hrn. Dr. *Bürger*, des Sekretairs und Bibliothekars der Gesellschaft, hatte auch der bisher bestandene Lesecirkel seinen ungestörten Fortgang; — es cirkulirten in demselben 33 Zeitschriften des In- und Auslandes. — Ueber die im J. 1841 in Cirkel zu setzenden Zeitschriften wurden in der Sitzung v. 4. Decbr. neue Beschlüsse gefaßt.

Arbeiten der Hufelandischen medicinisch-chirurgischen Gesellschaft.

Wie bisher so wurden auch in den alle vierzehn Tage Statt findenden Sitzungen die Besprechungen und Erörterungen fortgesetzt über die vorherrschende Krankheitsconstitution, herrschende Krankheiten und einzelne merkwürdige Krankheitsfälle, — so wie Mittheilungen über eingesandte Abhandlungen und Bücher, interessante Kranke der Gesellschaft vorgestellt, neue Präparate und Instrumente vorgelegt.

In den einzelnen Sitzungen wurden von den Mitgliedern der Gesellschaft folgende besondere Vorträge gehalten:

In der Sitzung v. 10. Januar trug Hr. Med. Rath *Busse* vermischte Notizen aus der neuesten Litteratur über die Wirkung und Anwendung verschiedener Arzneimittel vor, namentlich Bemerkungen über das Ol. Jecoris Aselli und seine Anwendung in der Phthisis tuberculosa, — an welche Hr. Geh. Med. Rath *Dieffenbach* die Erfahrungen anreichte, welche Derselbe über den innern Gebrauch dieses Mittels bei krebstartigen Geschwüren zu machen Gelegenheit hatte.

In der Sitzung v. 24. Jan. hielt Hr. Med. Rath *Busse* einen freien Vortrag über Delirium tremens, und veranlasste hierdurch eine gegenseitige Mittheilung und Besprechung über mehrere diese Krankheit betreffende noch nicht genügend ermittelte Gegenstände.

In der Sitzung v. 7. Febr. las Hr. Dr. *Behrend* eine Abhandlung über die Natur und Behandlung der Syphilis und mehrere darauf bezügliche noch unerledigte verschiedene Ansichten und Behauptungen.

In der Sitzung v. 21. Februar bemühte sich Hr. Prof. Dr. *Schultz* die Indikationen zu der Anwendung der Wasserkuren festzustellen.

In der Sitzung v. 6. März las Hr. Dr. *Burtz* eine Abhandlung über die Natur und die durch kritische Reactionen herbeigeführte Heilkraft der Fieber.

In der Sitzung v. 20. März las Hr. Geh. Med. Rath Dr. *Link* über die Malaria, besonders in Italien. (Vergl. Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XCI. St. 1. S. 7.)

In der Sitzung v. 3. April trug Hr. Professor *Henle* eine Abhandlung vor über die nächsten Veranlassungen

zur Entstehung wassersüchtiger Beschwerden, welche bereits in diesem Journal abgedruckt wurde (Bd. XCI. St. 5. S. 3). — Hr. Med. Rath *Bremer* theilte mehrere Beobachtungen mit von dem günstigen Erfolge des innern Gebrauches frischer Karpfengalle gegen heftige Cardialgie, insbesondere wenn letztere durch Gallensteine oder andere Leberleiden bedingt wird. — Hr. Geh. Med. Rath *Dieffenbach* stellte drei Personen vor, welche von demselben vor mehreren Wochen wegen Schielens operirt worden waren. Mehrere der anwesenden Mitglieder hatten diese Kranken vor der Operation gesehen, und überzeugten sich nun, wie alle übrigen anwesenden Mitglieder von dem richtigen Stand, so wie von der leichten und gleichförmigen Beweglichkeit beider Augen.

In der Sitzung v. 24. April hielt Hr. Dr. *Mitscherlich* einen freien Vortrag über die primären und sekundären Wirkungen der verschiedenen Arten der purgirenden Mittel, bemühte sich, sie physiologisch zu begründen und danach die Indikation für ihre therapeutische Benutzung festzustellen.

In der Sitzung v. 8. Mai theilte Hr. Dr. *Simon* die Ergebnisse mehrerer chemischen Analysen mit, welche Derselbe über das Blut und den Harn verschiedener Kranke, die Tuberkelmasse eines Pferdes, Schleim und Eiter, so wie über den Inhalt von Pempfigusblasen angestellt hatte, — Hr. Dr. *Vetter* statistische Uebersichten über die in Berlin herrschenden Krankheiten und die hierdurch bedingten am häufigsten vorkommenden Ursachen des Todes, — Zehrfieber, Schwindsuchten und Schlagflüsse.

In der Sitzung v. 27. Mai las Hr. Dr. *Dann* eine Abhandlung über die Entstehung der Schärpen im Blute welche bereits in diesem Journal abgedruckt wurde (Bd. XC. St. 6. S. 3).

In der Sitzung v. 5. Juni hielt Hr. Geh. Med. Rath *Busch* einen freien Vortrag über die fibrösen Gebilde und Polypen des Uterus und deren Heilung.

In der Sitzung v. 19. Juni theilte Hr. Regimentsarzt *Grofsheim* Bemerkungen mit über die bei der Russischen Armee, während ihres Feldzuges 1828 in der Moldau, Wallachei und Bulgarien herrschenden Krankheiten, welche der Hr. Verfasser, damals die Russische Armee begleitend, an Ort und Stelle zu beobachten Gelegenheit hatte.

In der Sitzung v. 3. Juli las Hr. Dr. *Vetter* eine Abhandlung über die Wirkungen des Ammonium, Kali und Natron auf die Mischungsverhältnisse der Säfte, die Secret Excretionen und die dadurch begründeten Indikationen zur zweckmäßigen Benutzung der genannten Alkalien bei Dyskrasien mit vorwaltender Säure.

In der Sitzung v. 17. Juli trug Hr. Geh. Hofrath *Kuntzmann* mehrere sehr interessante Krankheitsfälle vor, die Geschichte einer seltenen Anomalie der Sebkräft (vergl. Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XC, St. 6. S. 108), die einer merkwürdigen Nervenkrankheit (vergl. Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XCI, St. 1. S. 118), und endlich den Fall von ungewöhnlich raschem Wachsthum im 21sten Jahre, so wie den von erst im 62sten Jahre erwachtem Geschlechtsriebe.

In der Sitzung v. 30. Juli theilte Hr. Professor *Hertig* vergleichende Beobachtungen über das Wesen, die Form und den Verlauf des Hydrocephalus bei Thieren mit, im Verhältniß zu dem Vorkommen desselben beim Menschen.

In der Sitzung v. 14. August sprach Hr. Professor *Müller* über die Zeugung des *Mustelus laevis* und die Verbindung des Fötus desselben durch seinen Dottersack, wie durch eine Placenta mit dem Uterus der Mutter. — Hr. Med. Rath *Bremer* berichtete, daß vor mehreren Wochen in Nauen Kuhpocken als Epizootie vorgekommen seien, und daß bei den hieran erkrankten Kühen sich eine bedeutende Verschiedenheit in der Qualität der Milch ergeben habe, — die Milch der vorderen mit Krusten bedeckten Zitzen sei von salzigem Geschmack gewesen, habe nach mikroskopischen Untersuchungen viel Schleim- und Fettkügelchen enthalten und, chemisch analysirt, auch eine sehr bedeutende Differenz ergeben, — während die Milch der hintern, nicht mit Krusten bedeckten Zitzen von süßem Geschmack, reich an Fettkügelchen und reicher an festen Bestandtheilen überhaupt war.

In der Sitzung v. 28. Aug. sprach Hr. Professor *Granichfeld* über die wesentlichen Eigentümlichkeiten und Wirkungen des Alcohols im Gegensatz mit denen des von künstlichen Zusätzen freien Weins.

In der Sitzung vom 11. September las Derselbe eine Abhandlung über die Unwirksamkeit mehrerer gebräuchli-

chen Arzneipräparate, insbesondere mancher Extraktformen und empfahl dagegen als höchst wirksam, nach seiner Erfahrung, den frisch ausgepressten, mit Alkohol vermischten und mit Sorgfalt aufbewahrten Saft mehrerer Pflanzen.

In der Sitzung v. 25. Septbr. sprach Hr. Med. Rath *Freriep* über das Vorkommen von Hydatiden in Knochen, einen von ihm beobachteten Fall, in welchem fast in allen Knochen dergleichen sich vorfanden, und erläuterte denselben durch vortreffliche Zeichnungen.

In der Sitzung v. 9. October theilte Hr. Dr. *Steinthal* die Geschichte und Heilung einer vollkommenen Taubheit mit, welche in Folge eines Insultus epileptico-hystericus entstanden war (Vergl. Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XCI. St. 5. S. 3).

In der Sitzung v. 23. Oct. trug Hr. Med. Rath *Staberoth* eine Abhandlung vor über die chemische Ermittlung und Feststellung kleiner Quantitäten von Arsenik in Flüssigkeiten nach der Methode von *Marsh* im Vergleich mit den übrigen bisher bekannten und benutzten Verfahrensweisen.

In der Sitzung v. 6. Novbr. theilte Hr. Dr. *Löwe* Beobachtungen über die Plica polonica in Oberschlesien mit (Vergl. Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XCII. St. 1. S. 3).

In der Sitzung v. 20. Novbr. hielt Hr. Geh. Med. Rath *Dieffenbach* einen Vortrag über das Wesen des Schielens.

In der Sitzung v. 4. Decbr. sprach Hr. Med. Rath *Busse* über einen in dem Edinburgh med. Journ. mitgetheilten interessanten Fall von plötzlich entstandener Presbyopie, über *Baron's* Ansichten von der Tuberkelbildung, endlich über den glücklichen Erfolg des vom Hrn. Dr. *Const. Hoffmann* hier kürzlich unter den ungünstigsten Verhältnissen unternommenen Kaiserschnittes, und erläuterte denselben durch Vorlegung von hierauf bezüglichen Zeichnungen.

In der Sitzung v. 18. Decbr. gab Hr. Dr. *Vetter* eine Fortsetzung der neuesten Mittheilungen über die Pest (Vergl. Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XCI. St. 6. S. 75).

So wie früher hatten auch in diesem Jahre die einzelnen Sitzungen des Besuches fremder Aerzte sich zu erfreuen.

Die Zahl der ordentlichen Mitglieder der Gesellschaft beträgt gegenwärtig: 92.

Den Statuten gemäß wurden in der Sitzung v. 18. December durch Abstimmung die Vorsteher der Gesellschaft für das J. 1841 erwählt, so daß der Vorstand der Gesellschaft mit Einschluß des Direktors und des Vice-Direktors in diesem Jahre aus folgenden Mitgliedern gebildet wird:

- Herrn Geh. Med. Rath *Osann*, Direktor.
— Med. Rath *Busse*, Vice-Direktor.
— Geh. Hofrath *Kuntzmann*, Sekretair.
— — Med. Rath. *Dieffenbach*, correspond. Sekretair.
— Dr. *Bürger*, Bibliothekar u. Vice-Sekretair.
— Reg. Arzt Dr. *Groszheim*, Censor.
— Professor Dr. *Hecker*, Vice-Censor.
— Geh. Med. Rath *Barez*.
— Gen. Staatsarzt Dr. *Büttner*.
— Geh. Med. Rath Dr. *Busch*.
— Geh. Ob. Med. Rath *Klug*.
— Geh. Med. Rath *Kluge*.
— Geh. Med. Rath *Link*.
— Prof. *J. Müller*.
— Med. Rath *Staberoh*.
— Geh. Med. Rath *Wagner*.
— Gen. Staatsarzt v. *Wiebel*.
-

2.

Praktische Miscellen und Lesefrüchte aus der ausländischen Literatur.

Mitgetheilt

vom

Med. Rath Dr. Busse.

(Fortsetzung.)

Ueber Tuberkelbildung, von Baron. (Archives générales de Méd. Octbr. 1839. p. 189—226). — Tuberkel

im ersten Grade ihrer Entwicklung, wie sie mit bloßem Auge oder mit einer Lupe erkannt werden können, bestehen in kleinen, den Ecchymomen des Zellgewebes ähnlichen rothen Flecken, und sind kaum von dem sie umgebenden organischen Stoffe zu unterscheiden. Allmählig treten sie mehr heraus, werden fester und es bildet sich in ihrem Centro ein *weißer Punkt oder Kern*, der bald matt bläulich, bald perlmutterartig erscheint. Mit der allmählichen Zunahme dieses Kerns schwindet die rothe Substanz und verwandelt sich in eine dünne membranartige Lage, welche zerreißt und nach und nach stellenweise ganz schwindet, so daß nur noch einzelne röthliche Lamellen an der Oberfläche der Granulation übrig bleiben. Beide hängen jedoch innig an einander und diese Verbindung der beiden Substanzen ist fester, als die des Tuberkels mit dem organischen Gewebe, in welchem er seinen Sitz hat. Zuletzt weicht die rothe Masse ganz. In dieser Periode seiner Entwicklung hat der Tuberkel die Größe einer kleinen Erbse erreicht, und zuerst eine grauliche, dann eine gelbe Farbe angenommen; auch findet man im Mittelpunkte desselben dann zuweilen etwas röthliche Flüssigkeit oder eine feste schwarze Materie.

So lange der Tuberkel bläulich, weiß und perlmutterartig erscheint, ist er hart, und lange kann er in diesem Zustande beharren. Geht aber seine Farbe in die graulich-schmutzige oder gelbe über, so fängt er an sich zu erweichen. Dieser *Erweichungsprocess* beginnt entweder im Centro des Tuberkels, und dann findet man dasselbst ein Tröpfchen farbloser Flüssigkeit — oder es theilt sich die ganze Granulation in Schichten, und die einzelnen Lagen sind durch ein Fluidum von einander getrennt, — oder endlich der ganze Tuberkel verwandelt sich in ein krümeliges Wesen, ein Gemengel von festem und flüssigem Stoffe. Letztere Art der Erweichung geht zuweilen aus den beiden frühern Arten hervor. — Zuweilen geht der Tuberkel, statt in Erweichung, in *Verhärtung* über, und kann eine ganz kalkartige Beschaffenheit annehmen.

Auf die eben beschriebene Weise verhalten sich die Tuberkeln so lange sie einzeln stehen. Findet sich aber eine größere Anzahl derselben neben einander gelegen und nehmen sie an Volumen zu, so nähern sie sich mehr und mehr und verschmelzen zu *Tuberkelmassen*. Diese sind bald mehr bald weniger hart und variiren an Farbe nach Verschiedenheit der einzelnen Tuberkeln, aus deren

Vereinigung sie hervorgegangen sind. Die Spuren dieser allmählichen Verschmelzung kann man oft noch deutlich wahrnehmen. Zuweilen findet man mitten in den Tuberkelmassen röthliche *Streifen* oder *Scheidewände*, welche entweder aus dem Parenchym der Organe gebildet sind, in denen die Tuberkeln ihren Sitz haben, und dann findet man darin auch Gefäße, oder aber aus Resten der ursprünglichen rothen Masse bestehen. Letzteres kann jedoch nur bei noch frischen und erst kürzlich mit einander verbundenen Tuberkeln Statt finden, weil im Allgemeinen die rothe Masse bald schwindet.

Nach der Vereinigung schreitet der Erweichungsprocess auf dieselbe Weise, wie bei den einzelnen Tuberkeln, d. h. vom Centro oder von mehreren einzelnen Punkten ausgehend fort, und verwandelt die ganze Masse in Körner, welche einen Detritus (Putrilage) von *gelb-* oder *rothgrauer* Farbe darstellen, jenachdem mehr oder weniger Blut aus den, die Knoten durchdringenden und zerfressenen Blutgefäßen ausgetreten und sich der erweichten Masse beigemengt hat.

Durch *Schmelzung* der Tuberkelmassen entstehen die *Höhlen* im Innern der Organe. Diese sind mit einer ziemlich dicken, membranartigen Lage ausgekleidet, welche theils aus Fibrine, theils aus einer wirklichen Pseudomembran besteht. Die Massen selbst zeigen an ihrer Peripherie eine mehr feste und häutige Beschaffenheit, dagegen sie nach der Mitte zu weicher und körniger erscheinen. Die *Entleerung* der Tuberkelhöhlen in den Lungen erfolgt dadurch, daß die einzelnen Körner in die Bronchien getrieben und als Sputa ausgeworfen werden.

Was das Verhalten der den Tuberkeln zunächst gelegenen *Organe* betrifft, so kommen hier vor Allem die *Blutgefäße* in Betracht. Immer haben die Tuberkeln von ihrem ersten Beginnen an einen in einem Blutgefäße bestehenden *Stiel*, und da in der Regel mehrere Tuberkeln neben einander gelagert sind, so stellen sie mit ihren Stielen ein *traubenförmiges* Gebilde dar. Der Stiel ist oft roth, oft mit schwarzen Linien bedeckt, oder aber von einfach grauer Farbe, wie die feinen Gefäße. Kleine rothe Pünktchen sind Oeffnungen, durch welche man in das Innere dieser Gefäße sehen kann. Selten besteht ein solcher Tuberkelstiel in einem einzigen Gefäße, meist sind deren zwei oder drei mit etwas Zellstoff unter einander verbunden. Eins derselben endet am Tuberkel, und dieser gleicht ganz einem *Blutcoagulum*, andere *Gefäße*

durchdringen ihn und verbreiten sich in das Gewebe des kranken Organs, oder enden als Stiel eines andern Tuberkels. Diese Gefäße sind ebenfalls bald röthlich, bald grau oder schwarz, und man kann deutlich ihre mannichfachen Windungen im Innern des Tuberkels erkennen. Oft aber kann man ihren Ausgangspunkt aus dem Tuberkel nicht auffinden und muß annehmen, daß sie im Innern desselben verbleiben. Diesen Gefäßen würde man vorzugsweise das Wachsthum der Tuberkel zuzuschreiben haben, so wie man die kleine Quantität Blut, die man nicht selten im Innern derselben wahrnimmt, als ein durch sie bewirktes Exsudat betrachten kann.

Wenn die Knoten ganz erweicht sind, so findet man die Endungen der Gefäße, auf welchen sie ansaßen, frei und wie abgerissen. Hat sich eine bestimmte Abgrenzungslinie zwischen dem organischen Gewebe, welches den Tuberkel beherbergt, und diesem letzteren selbst gebildet, oder ist eine eigene membranöse Hülle entstanden, so sieht man deutlich, wie die Gefäße unmittelbar an dieser Scheidewand endigen. Oft sind indess die Tuberkelmassen bloß um Gefäßzweige herumgelagert, ohne mit ihnen in irgend einem unmittelbaren Connex zu stehen.

Verfasser glaubt überzeugt sein zu dürfen, daß die zu den *Lungentuberkeln* führenden Gefäße, welche sich entweder als Stiele derselben verhalten oder bloß bis zu den Wandungen der Tuberkelhöhlen gehen, *mit den Lungenvenen in Verbindung seien*. Daß die *Bronchial-Gefäße* nicht in die Tuberkeln eindringen, vielmehr immer in einiger Entfernung von derselben gelegen sind, beweisen Injectionen. Beim Entstehen der Lungen-Tuberkeln ist in ihrer nächsten Umgebung das Parenchym der Lungen gar nicht verändert, später aber und namentlich wenn die Knoten sich schon zu größeren Massen vereinigt haben, zeigt das Lungengewebe diejenigen Veränderungen, welche die chronische Pneumonie charakterisiren, und so verhält es sich auch im Umkreise der Excavationen. Eine Membran scheidet hier genau das Gesunde von dem Kranken und diese häutige Scheidewand scheint lediglich dadurch zu entstehen, daß die wachsenden Tuberkelmassen das Zellgewebe comprimiren und verdicken, und die balgartigen Hüllen werden dann Vermittler einer serösen Secretion, die dann zur Erweichung des Tuberkels auch noch mitwirkt. —

Was die *Natur der Tuberkelbildung* anlangt, so scheint nach dem Vorstehenden der Schluss vollkommen gerechtfertiget, daß die Tuberkelmasse ursprünglich nichts Anderes sei, als extravasirtes Blut, welches nach und nach eine Reihe eigenthümlicher Metamorphosen durchläuft. Der primitive rothe Punkt ist offenbar nichts weiter als eine kleine lokale Infiltration des Parenchyms; der flüssige Theil des Gerinnsels wird absorbirt, der feste bleibt und bildet eine kleine Höhle, oder nimmt eine natürliche Zelle des Gewebes ein, in welches er abgesetzt wurde. Darauf trennt sich das kleine Blutconcrement in zwei Theile, deren einer weiß und fest ist und das Centrum bildet: der andere dagegen roth und weicher nach außen gelagert ist. Letzterer nimmt dann durch Absorption und Compression in gleichem Maasse ab, wie der innere sich vermehrt, und schwindet zuletzt ganz. Ganz eben so verhalten sich bekanntermaßen die Coagula, welche in den Höhlen der Blutgefäße selbst entstehen. Zuweilen findet man allerdings noch in den Tuberkeln ein rothes blutiges Fluidum, und es ist freilich nicht mit Gewißheit zu bestimmen, ob dies schon von Anbeginn darin vorhanden, oder erst später abgesetzt wurde. Sicher aber ist es, daß es zur Vergrößerung des Tuberkels wesentlich beiträgt und noch als ein Beweis dafür gelten kann, daß die Tuberkelmasse ihrem Wesen nach nicht von der Blutmasse differire, vielmehr als ganz identisch mit letzterer angesehen werden müsse. Auch bei den Blutcoagulis der größern Gefäße findet man in ihrem Centro eine mehr flüssige, weinhefenartige oder röthliche Masse, während eine festere und farblose Substanz die Hülle bildet. In denjenigen Fällen, wo der Kern des Tuberkels mehr in einer festen schwärzlichen Masse besteht, könnte man annehmen, daß dies eine nothwendige Folge der eigenthümlichen Metamorphose wäre, die der Tuberkel zu durchlaufen hätte: doch ist zu bemerken, daß eine derartige, stufenweis vorschreitende Umwandlung des Kerns vom Flüssigen zum Festen nicht nothwendig sei, weil man sie keinesweges immer, vielmehr nur ausnahmsweise findet. Nichts destoweniger spricht dieses für die Analogie der Tuberkelbildung mit den Blutcoagulis ebenso wie die lagenweise Verschiedenheit der Substanz, welche man in vielen Tuberkeln wahrnimmt und die Krzeugung von Membranen in den Tuberkelhöhlen, wie auch der deutlich nachzuweisende Uebergang der eigenthümlichen Tuberkelbildung von außen nach innen. — Die Erweichung der

Centra der Tuberkeln, welche bis jetzt noch nicht eine genügende Erklärung gefunden hat, scheint eine solche zu erhalten, wenn man die Analogie des Tuberkels mit dem Blutcoagulo festhält. Es ist, nach *Legroux'* ausgezeichneten Arbeiten nicht in Abrede zu stellen, daß ein Blutcoagulum in seinem Innern vereitern könne; die Erweichung des Tuberkels geschieht aber auch nicht anders, als durch Eiterung, nur mit dem Unterschiede, daß bei den Coagulis ein mehr dicker, bei den Tuberkeln ein mehr seröser Eiter gebildet wird. Außerdem hat man Fälle beobachtet, wo auch in den Blutcoagulis die Eiterung lagenweise erfolgte, und dies muß als ein Beweis mehr für die aufgestellte Analogie gelten. Am wichtigsten zur Erklärung der Entstehung der Tuberkeln bleibt indess immer der Zusammenhang derselben mit den Blutgefäßendungen. Dieser ähnelt vollkommen denjenigen kleinen Blutextravasaten, welche man in vielen Fällen von Apoplexie an der Endung der kleinen Gefäße findet. Dabei ist es gar nicht zu verkennen, daß diese Gefäße den Blutstropfen hergegeben haben, welcher nachher zum Tuberkel wird, und kann man hier nicht wohl annehmen, daß eine wirkliche Entartung, Anschwellung und Vergrößerung der Extremität des kleinen Gefäßes vorangegangen sei, weil der Augenschein die Anwesenheit des kleinen lokalen Extravasats lehrt, und eine eigentliche Geschwulst des organischen Gewebes selbst von Hause aus niemals gefunden wird. Auch spricht gegen eine solche Annahme nachstehende Beobachtung: wo im Innern der Gefäße das coagulirte Blut sich in wirkliche Tuberkeln verwandelt hatte. Verfasser fand nämlich in einer Leiche Lungentuberkeln; zugleich aber auch Blutcoagula mit Tuberkeln in der Leber und in den Verzweigungen der Vena portarum. Diese letztern bildeten ein Continuum von der Leber bis in den Stamm der Pfortader und konnte man im Parenchym der Leber und in sämtlichen Verzweigungen der Pfortader bis zu deren Stamm alle Abstufungen tuberculöser Granulationen vom einfachen Blutklumpen bis zum vollständig ausgebildeten Tuberkel wahrnehmen. Je weiter vom Stamm, desto ausgebildeter waren die Knoten, und so muß man annehmen, daß die Bildung derselben da angefangen habe, wo die Coagulation zuerst erfolgte, und da fand man in der Umgegend das Parenchym der Leber fest und comprimirt. (Zu bemerken ist, daß dem Verf. bei diesen seinen Untersuchungen das bloße Auge oder höchstens die Lupe genügte, und

dafs das Microscop sich wegen der Undurchsichtigkeit der Theile nicht wohl zu dergleichen eigne.)

Man kann also wohl mit grofsem Rechte annehmen, dafs die eigentliche Tuberkel-Materie aus den Gefäfsen herstatte. Es entsteht aber die doppelte Frage: 1) Existirt der Tuberkelstoff schon als solcher im Blute und wird dann extravasirt? oder 2) ist es gewöhnliches Blut, welches ergossen und nachher durch eine gradweise Verwandlung zum Tuberkel umgestaltet wird? — Die erste Ansicht ist die *Magendie's* (*Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*), er hat sie aber blofs als eine rationelle Hypothese aufgestellt. Mehrere Gründe scheinen indess für die zweite Ansicht zu sprechen. Bestände der Tuberkel schon als solcher im Blute, so müfste er gleich bei seinem Entstehen sich auch so characterisiren und inmitten jedes Blutcoagulums zu erkennen sein. Dieses ist aber keinesweges der Fall, vielmehr bilden sich die eigenthümlichen Merkmale des Tuberkels erst allmählig daran heraus. — Der Stoff oder das Materielle aber, aus welchem Tuberkel entstehen, mufs allerdings im Blute vorhanden sein, und nun entsteht eine andere Frage, nämlich die: sind es *alle* Elemente des Bluts, oder nur einzelne *bestimmte* Bestandtheile desselben, durch deren Vereinigung und gegenseitige Reaction der Tuberkel sich bildet? Wahrscheinlich ist dies Letztere zu bejahen, denn gewifs wirkt das *Serum* nicht mit zur Tuberkelbildung, sondern wird absorbirt. Welchen Bestandtheilen des Blutes aber die Tuberkelbildung eigentlich zugeschrieben werden müsse? — Dies zu beantworten sollte der organischen Chemie aufgegeben werden, die jedoch zur Zeit wohl nicht im Stande sein dürfte, ein solches Problem zu lösen. Unstreitig ist der blofse Austritt von Blut aus den Gefäfsen nicht hinreichend zur Tuberkelerzeugung, wir sind genöthigt, eine eigenthümliche krankhafte Beschaffenheit sowohl des Blutes selbst, als auch des organischen Gewebes, in welches das Extravasat abgelagert wird, anzunehmen: worin diese aber bestehe? wissen wir nicht.

Autoritäten für die ausgesprochene Theorie der Tuberkelbildung geben *Kühn*, *Lombard* und *Magendie*, welche annehmen: dafs Tuberkeln zuerst flüssig sind und sich später durch Absorption ihrer flüssigen Theile ausbilden. — *Rochoux* (s. *Bulletin des sciences méd.* Août 1819.) sagt: „der Tuberkel bei seiner Entstehung ist ganz einem kleinen Blutcoagulium ähnlich und hängt durch zel-

licht vasculöse Filamente mit den umgebenden Theilen zusammen. *Reignier* (Bulletin de la société anat. Septbr. 1835.) zeigte eine Placenta mit Körnern (Grumaux), welche er für Tuberkeln, *Cruveilhier* aber für Blutcoagula hielt (Beweis, daß beides wohl mit einander verwechselt werden könne), und *Andral* (Clinique méd. Tom. II. p. 39.) berichtet von einem Falle, wo ein von einer Haemoptoë zurückgebliebener Kern (noyau hemoptoïque) mit Tubercula miliaria gemengt war (parsemé) und sagt auch (s. *Laennec* T. II. p. 171), daß in der Milz die Tuberkeln in den Zellen ihres Parenchyms entstanden und sich ausbildeten. Es dürfte schwer sein, dies auf eine andere Weise als aus einer Metamorphose des Blutes zu erklären.

Pockenepidemie in London. — Die Todten-Listen gaben folgende Zahlen der an wahren Pocken Verstorbenen:

1837, Juli bis September . . .	257.
October bis December.	506.
1838. Januar bis März. . .	753.
April bis Juni. . . .	1145.
Juli bis September. . .	1061.
October bis December.	858.
1839. Januar bis März. . .	364.
April bis Juni. . . .	117.
Juli bis September. . .	65.
October bis December. .	60.

10 Quartale. Summa 5186.

1840 ist eine neue Epidemie ausgebrochen, welche in gleichen Progressionen fortzuschreiten scheint.

1840. Januar bis März. . . .	104.
April bis Juni. . . .	170.
Juli bis October	253, und nach den
letzten Listen starben 76 wöchentlich. —	(The Lancet
p. 252. 28. Novbr. 1840.)	

Verhütung der Tuberkelbildung. — Herr *Coster* hat in einem an die Academie de Médecine zu Paris gerichteten Brief bekannt gemacht, daß zufolge der von ihm angestellten Versuche der Gebrauch des *Eisens* ein sicheres Mittel wäre, die Erzeugung der Tuberkeln zu verhü-

ten. — Er hat seit zwei Jahren mit Hunden und Kaninchen experimentirt, und eine Anzahl dieser Thiere so gehalten, daß alle Bedingungen, unter welchen scrophulöse Diathesis zu entstehen pflegt, Statt fanden. Die Thiere wurden nämlich aller Bewegung entzogen und in feuchte, dunkle Käfige gesperrt. Einige derselben bekamen gewöhnliche Nahrungsmittel, andere aber wurden mit Brod gefüttert, welches auf jedes Pfund eine halbe Unze Ferrum carbonicum enthielt. Jene wurden krank und die meisten unter ihnen scrophulös, bei den letztern dagegen zeigte sich auch nicht eine Spur von Drüsenkrankheit, woraus zu schliessen wäre, daß kohlensaures Eisen oder Eisen überhaupt ein sicheres Prophylacticum gegen Scrophulosis wäre. — (Bulletin de l'Academie de Méd. 31. Janv. 1840.)

Ueber die Ausdehnung des Brustkastens. — Dr. Balfour in London hat den Thorax von 1439 Recruten genau gemessen und gefunden, daß der mittlere Umfang desselben $32\frac{1}{4}$ (engl.) Zolle betrüge. Das Maximum waren 37, das Minimum 28 Zolle; und Herr Marshall ist der Ansicht, daß kein Mann als zum activen Kriegsdienst tauglich angesehen werden könne, dessen Thorax nicht wenigstens einen Umfang von 30 oder 31 Zoll habe. — (The Lancet 1840. 29. Febr. S. 851.)

Magisterium Bismuthi wenden die Engländer (z. B. Hen. Green) in großen Dosen gegen Diarrhöe an. (The Lancet Decbr. 1839.). Andere wollen beobachtet haben, daß dies Mittel in größern Dosen (7 Gran zweimal täglich) gegeben, in sehr kurzer Zeit Speichelfluß und aphthöse Geschwüre hervorgebracht hätte. (ibid. 26 Janv. 40. p. 675). — Deutsche Aerzte haben das Bismuth wohl schwerlich jemals gegen Diarrhöen angewendet — und Speichelfluß sah Ref. nie danach entstehen, weiß auch nicht, daß dergleichen bei uns beobachtet worden wäre.

(Fortsetzung folgt.)

3.

Zehnter Jahres-Bericht
der Hufelandschen Stiftung zur Unterstützung nothleidender Aerzte.

Bei der Kasse des ärztlichen Hilfsvereins betrug die Einnahme des Jahres 1840: 50 Rthlr. in Golde und 4086 Rthlr. 15 Sgr. in Cour.; zusammen 4136 Rthlr. 15 Sgr. worunter 1134 Rthlr. 27 Sgr. 6 Pf. Zinsen und 12 Rthlr. aus dem Vermächtnisse des zu Poln. Wartenberg verstorbenen Kreis-Physikus Herrn Dr. Hofrichter. Ausgegeben sind: 2299 Rthlr. zur Unterstützung von Sieben und Fünfzig hülfsbedürftigen Aerzten, 349 Rthlr. 29 Sgr. 6 Pf. zur Bestreitung der Verwaltungskosten, und 23 Rthlr. zurückzuzahlende Beiträge. Das Kapital-Vermögen ward um 1800 Rthlr. vermehrt. Der Kassen-Bestand betrug ult. December 1840: 29600 Rthlr. in Staatspapieren, 50 Rthlr. in Golde und 194 Rthlr. 18 Sgr. 1 Pf. in Cour.

Bei der Wittwen-Unterstützungs-Kasse für Aerzte kamen im vergangenen Jahre ein: 10 Rthlr. in Golde und 1531 Rthlr. 16 Sgr. 6 Pf. in Cour.; zusammen 1541 Rthlr. 16 Sgr. 6 Pf., worunter 281 Rthlr. 29 Sgr. Zinsen. Ausgegeben sind: 260 Rthlr. zur Unterstützung von Acht dürftigen Wittwen und 13 Rthlr. 15 Sgr. zur Bestreitung verschiedener Kosten. Das Kapital-Vermögen vergrößerte sich um 1400 Rthlr. Am letzten December 1840 betrug der Kassenbestand: 8000 Rthlr. in Staatspapieren, 24 Rthlr. in Golde und 231 Rthlr. 15 Sgr. in Cour. Berlin den 9. Januar 1841.

Das Direktorium der Hufelandschen Stiftung zur Unterstützung nothleidender Aerzte.

Barez. Klug. Osann. Trüstedt.
v. Wiebel.

4.

Monatlicher Bericht
über
den Gesundheitszustand, Geburten und Todesfälle von Berlin.
Mitgetheilt
aus den Akten der Hufeland. med. chirurg. Gesellschaft.
Mit der dazu gehörigen Witterungs - Tabelle.

Monat Januar.

Ueber die Witterung verweisen wir auf die beigelegte Tafel.

Es wurden geboren: 433 Knaben,
408 Mädchen,

841 Kinder.

Es starben: 214 männlichen,
224 weiblichen Geschlechts über,
und 367 Kinder unter 10 Jahren.

805 Personen.

Mehr geboren 36.

Im Januar des vergangenen Jahres wurden
geboren: 460 Knaben,
406 Mädchen,

866 Kinder.

Es starben: 256 männlichen,
246 weiblichen Geschlechts über,
und 366 Kinder unter 10 Jahren.

868 Personen.

Mehr gestorben 1.

Im Verhältniß zum Januar des vorigen Jahres wurden
mithin im Januar d. J. weniger geboren 24, und starben
mehr 61 Personen.

Katarrhalische entzündliche Affectionen der Respirations- und Schling-Organen kamen am häufigsten vor, nicht selten auch rheumatische Affectionen des Kopfes, sämmtlich in Form von stärkerer oder leichter Grippe. Wechselieber wurden nicht beobachtet; auch akute Anschläge waren seltener, wenn gleich Masern, Scharlach und Varicellen in einzelnen Fällen zur Behandlung kamen, eben wie Pocken, an denen in diesem Monate fünf Personen starben, unter diesen zwei Erwachsene.

Specielle Krankheiten.

Krankheiten.	Erwach-sene.		Kinder.		Summ a. Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An Enkräftung Alters wegen.	23	49	—	—	72
An Schwäche bald nach der Geburt	—	—	20	15	35
Unzeitig und todt geboren	—	—	25	28	53
An schwerem Zahnen.	—	—	3	5	8
Unter Krämpfen.	3	6	30	28	67
An Skropheln.	—	1	4	4	9
An Gehirnwassersucht	—	—	7	9	16
An den Pocken.	2	—	2	1	5
An Scharlachfieber.	1	1	3	2	7
An Pemphigus.	—	—	1	—	1
An Croup.	—	—	—	1	1
An der Rose.	—	—	1	—	1
An der Gehirnentzündung.	1	1	5	6	13
An der Lungenentzündung.	4	6	14	11	35
An der Unterleibsentzündung.	3	1	1	—	5
An Darmentzündung	1	—	—	1	2
An der Halsentzündung	1	—	8	10	19
An Herzbeutelentzündung.	—	1	—	—	1
An Pleuritis.	1	4	3	1	9
An Entzündungsfieber	1	2	3	2	8
An Nervenfieber.	11	9	2	2	23
An Schleimfieber	1	3	1	—	5
An Kindbettfieber.	—	6	—	—	6
An abzehrenden Fieber.	15	12	26	28	79
An der Lungenschwindsucht.	45	44	—	2	91
An der Unterleibsschwindsucht	1	1	—	—	2
An Hydrops.	—	9	5	8	22
An Hydrothorax.	8	4	—	—	12
An Hydrops pericardii.	1	—	—	—	1
An Brechdurchfall.	—	—	2	1	3

Krankheiten.	Erwach- sene,		Kinder,		Summe. Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An der Ruhr.	1	—	—	—	1
An Blutsturz.	—	2	—	1	3
An Blutbrechen.	—	1	—	—	1
An Morbus niger.	—	1	—	—	1
An Schlag- und Stöckfuß.	44	42	14	20	120
An der Trunksucht.	1	—	—	—	1
An organischen Fehlern.	7	12	1	2	22
An Bruchschaden.	—	1	—	—	1
An Knochengeschwüren.	1	—	2	—	3
An Krebs.	—	4	—	—	4
An Brand.	4	—	—	—	4
An Zellgewebeverhärtung.	—	—	1	—	1
An Magenerweichung.	—	—	1	1	2
Durch Selbstmord.	6	—	—	—	6
An nicht benannten Krankheiten.	2	2	2	1	7
Durch Unglücksfälle.	5	1	1	1	8
Summa	214	224	186	181	805

A n z e i g e

In Betreff

der Bibliothek der praktischen Heilkunde.

Es sind jetzt bereits fast vierzig Jahre, daß die Bibliothek der praktischen Heilkunde in jedem Jahrgang eine wissenschaftliche Uebersicht der gesammten medicinisch-chirurgischen Literatur geliefert hat, welche nicht bloß ein sehr vollständiges Repertorium der wissenschaftlichen Leistungen in dem weiten Gebiete der Medizin und Chirurgie und der damit verbundenen Hilfswissenschaften von

jedem Jahr umfasste, sondern auch durch die ununterbrochen und so lange fortgesetzte Erscheinung dieser jährlichen Uebersicht ein sehr lehrreiches Ganze für sich bildete, — einen in historischer Hinsicht interessanten Ueberblick, und zugleich die Darstellung und den wesentlichen Inbegriff der verschiedenartigsten wissenschaftlichen Leistungen und Ergebnisse einer viel umfassenden, mannigfach angeregten, vielbewegten, fruchtbaren Zeit.

So wünschenswerth die fernere Fortsetzung dieser Uebersicht auch für die Folge sein dürfte, so erschwerte gleichwohl in den letzten Jahren die Erscheinung dieser Uebersicht den an sich beschränkten, und durch größere und kleinere Anzeigen einzelner Schriften noch mehr verkürzten Raum dieser Zeitschrift, während durch die sich stets vermehrende Zahl der neu erschienenen und in diese Uebersicht aufzunehmenden Schriften dieselbe nothwendig an Umfang wuchs und mit jedem Jahr mehr Raum erforderte; — sie bedurfte früher eines Raumes von sechs bis sieben, in den letzten Jahrgängen von einigen zwanzig Bogen.

Um daher die Fortsetzung dieser jährlichen Uebersicht möglichst zu fördern, sie räumlich nicht zu beschränken, sondern nach dem vorhandenen Bedürfnis ihr noch eine größere Vollständigkeit und Ausdehnung geben zu können, wird von diesem Jahre an die Bibliothek der praktischen Heilkunde bloß diese Uebersicht liefern und die bisher gleichzeitig erschienenen ausführlichen und kurzen Anzeigen einzelner Schriften ganz ausschließen.

Jeder Jahrgang dieser Bibliothek wird, statt wie bisher in einzelnen Heften, von jetzt an in zwei Abtheilungen erscheinen und der bisher auf 2 Rthlr. 25 Sgr. bestimmte Preis von diesem Jahrgang an auf 2 Rthlr. vermindert werden.

Site 112.)

Site

Summa.

1. 12. 1 pt.

142	28	6
131	20	
9		
49		
1		
49		
89	7	
66		
24		
25		
152		
177		
124		
142	15	
129		
133	15	
166	15	
176		
175		
128		
130		
149		
134	15	
2		
65	25	
28		
170	15	
206		
2		
100		
200		

164/15

01

84
101
84

Anstalt für Aerzte	Staatschuldscheine,	Courant.			
		Rthl.	Rthl.	sg.	pf.
I. Semester 1840.	—	20	—	—	—
II. Semester 1840.	—	40	—	—	—
III. Semester 1840.	—	40	—	—	—
IV. Semester 1840.	—	40	—	—	—
V. Semester 1840.	—	40	—	—	—
VI. Semester 1840.	—	20	—	—	—
VII. Semester 1840.	—	40	—	—	—
VIII. Semester 1840.	—	20	—	—	—
Reg.-Bezirk Stettin pro 1836—1839.	—	7	15	—	—
Frankfurt, an den ärztlichen Hilfsverein	—	4	—	—	—
Waldscheins von 100 Rthlr. an die Witt-	—	—	—	—	—
tt. D. à 100 Rthlr.	100	2	—	—	—
	—	1555	15	—	—
Summa	100	1829	—	—	—

u f s.

181. in Golde und 2060 Rthl. 15 Sgr. in Cour.

— in Golde und 1829 Rthl. — — in Cour.

181. in Golde und 231 Rthl. 15 Sgr. in Cour.

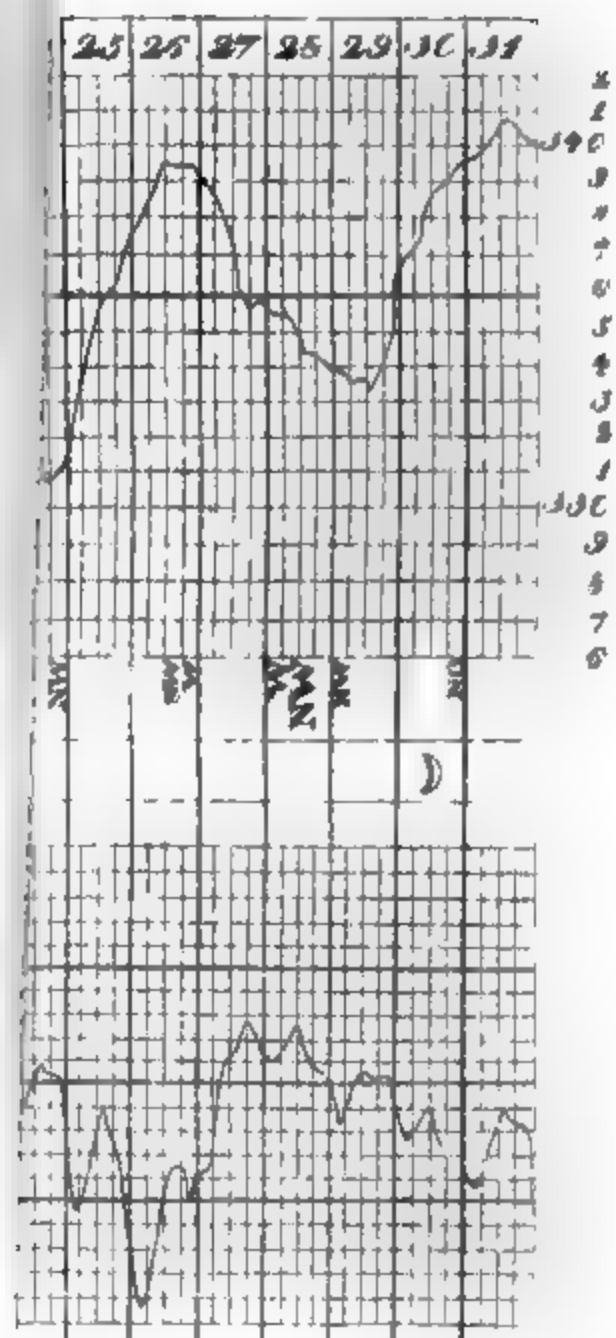
Laufende Nummer.

Summa.

tit. | sg. | pf.

1.	52	15	1
2.	34	27	6
3.	12	—	—
4.	15	—	—
5.	23	—	—
6.	57	—	—
7.	39	18	6
8.	72	—	—
9.	64	24	—
10.	52	—	—
11.	03	—	—
12.	53	—	—
13.	94	20	—
14.	91	15	—
15.	69	—	—
16.	55	15	—
17.	70	5	—
18.	00	—	—
19.	28	—	—
20.	69	—	—
21.	43	—	—
22.	12	—	—
23.	73	5	—
24.	28	10	—
25.	56	15	—
26.	54	25	—
27.	05	—	—
28.	43	15	—
29.	20	—	—
30.	00	—	—
31.	58	—	1

Ausgabe bei der Hufeland'schen Stiftung für nothleidende Aerzte im Jahre 1840.		Staatschuld- scheine.	Courant.		
		Rthl.	Rthl.	sg.	pf.
15.	Transport	—	1525	—	—
16.	Unterstützung des Dr. C. in L. Reg.-Bez. Oppeln.	—	50	—	—
17.	Dergl. des Dr. R. in J. Reg.-Bez. Magdeburg.	—	40	—	—
18.	Dergl. des Dr. W. in H. Reg.-Bez. Magdeburg.	—	30	—	—
19.	Dergl. des Dr. B. in Z. Reg.-Bez. Merseburg.	—	30	—	—
20.	Dergl. des Dr. B. in J. Reg.-Bez. Potsdam.	—	30	—	—
21.	Dergl. des Wundarztes K. in L. Reg.-Bez. Frankfurt.	—	15	—	—
22.	Dergl. des Dr. R. in J. Reg.-Bez. Bromberg.	—	50	—	—
23.	Dergl. des Dr. M. in N. Reg.-Bez. Merseburg.	—	30	—	—
24.	Dergl. des Dr. M. in B.	—	50	—	—
25.	Dergl. des prakt. Arztes L. in S. Reg.-Bez. Magdeburg.	—	40	—	—
26.	Dergl. des Dr. H. in M. Reg.-Bez. Arnberg.	—	60	—	—
27.	Dergl. des Kr.-Chir. M. in A. Reg.-Bezirk Coblenz.	—	25	—	—
28.	Dergl. des Dr. R. in B. Reg.-Bez. Münster.	—	15	—	—
29.	Dergl. des Dr. O. in P. Reg.-Bez. Danzig.	—	30	—	—
30.	Dergl. des Kr.-Chir. D. in T. Reg.-Bez. Potsdam.	—	15	—	—
31.	Dergl. des Bataillons-Arztes a. D. W. in C. Reg.-Bez. Cöslin.	—	20	—	—
32.	Dergl. des Dr. K. in F. Reg.-Bez. Frankfurt.	—	50	—	—
33.	Dergl. des Dr. R. in M. Reg.-Bez. Münster.	—	80	—	—
34.	Dergl. des Kr.-Chir. K. in W. Reg.-Bez. Düsseldorf.	—	30	—	—
35.	Dergl. des Dr. B. in M. Reg.-Bez. Düsseldorf.	—	30	—	—
36.	Dergl. des Dr. P. in W. Reg.-Bez. Erfurt.	—	15	—	—
37.	Dergl. des Dr. S. in S. Reg.-Bez. Bromberg.	—	25	—	—
38.	Dergl. des Wundarztes S. in S. Reg.-Bezirk Münster.	—	24	—	—
	Summa	—	2299	—	—
39.	An Verwaltungskosten.	—	349	29	6
40.	An zurückgezählten Beiträgen.	—	23	—	—
41.	Zum Ankauf von 1900 Rthl. Preuss. Staats- schuldsscheinen.	—	1972	12	6
42.	Verlooster und gekündigter Staatschuldsschein No. 5392. Litt B. à 100 Rthl.	100	—	—	—
	Summa	100	4644	12	—
Abschluss.					
Einnahme: 29700 Rthl. in Staatschuldsscheinen, 50 Rthl. in Golde und 4930 Rthl. — Sgr. 1 Pf. in Cour.					
Ausgabe: 100 Rthl. in Staatschuldsscheinen, — Rthl. in Golde und 4644 Rthl. 12 Sgr. — Pf. in Cour.					
Bestand: 29600 Rthl. in Staatschuldsscheinen, 50 Rthl. in Golde und 194 Rthl. 18 Sgr. 1 Pf. in Cour.					



Laurende Nummer.

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

C. W. Hufeland's
J o u r n a l
der
practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

**K. Geh. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der
Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair
zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen
Adler - Ordens dritter Klasse mit der Schleife und Mitglied
mehrerer gelehrten Gesellschaften.**

*Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.*

II. Stück. Februar.

B e r l i n.

Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

I.
U e b e r
die geringe Sterblichkeit in London
und in England überhaupt.
V o m
Geheimen Medicinalrath Dr. Link,
zu Berlin.

vertragen d. 19. Februar in der Hufelandischen med.-
chirurg. Gesellschaft zu Berlin.)

Es ist eine merkwürdige medicinische Erscheinung, daß die größte und volkreichste Hauptstadt in Europa, oder in der Welt, wenn nicht noch größer und volkreicher sein sollte, über wir jedoch nur unbestimmte Nachrichten haben, daß London nämlich zugleich die gesündeste ist, oder vielmehr die geringste Sterblichkeit hat. Nach den gewöhnlichen Meinungen über die gesunde Lage der Oerter würde London die geringsten Ansprüche darauf machen können. Die Stadt ist wenig über das Meer erhaben, also weit entfernt, eine gesunde und reine Bergluft, wie man sie zu nennen pflegt, zu genießen, auch liegt sie auf einer

Ebene, die nur von einigen unbedeutenden Hügeln durchschnitten wird. Das Klima ist regnig und neblig, so daß man oft mehrere Wochen hinter einander die Sonne nicht sieht. Dazu kommt noch der Dampf von Steinkohlen, nicht allein von den Feuerheerden in den Wohnhäusern, sondern auch von der großen Menge von Dampfmaschinen, welche besonders in dem östlichen und südlichen Theile von London am häufigsten sind, gerade da, wo die Menschen am dichtesten zusammen wohnen. Auch tragen in der Nähe der Themse die vielen Dampfboote zur Vermehrung des Dampfes nicht wenig bei. Verhindert der Nebel nun gar das Aufsteigen des Dampfes und verbindet sich damit, so liegt eine so dicke graubraune Wolke über London, daß man nicht selten am Mittage in den Häusern Licht anzünden muß, um zu sehen, wie es noch im vorigen Herbst am 27. October der Fall war. Westminster und der neu angebaute Theil von London hat breite, gerade, regelmäßig verbundene Straßen, aber in der City, also gerade in dem bewohntesten Theile der Stadt, sind die Straßen schmal, winklig und sehr unregelmäßig durchschnitten, auch von der nassen Witterung und dem beständigen Menschengedränge sehr kothig. Kurz, wollte man nach den hergebrachten Meinungen eine ungesunde Stadt schildern, so wäre es London.

Aber dem ist nicht so. Die letzte Zählung im Jahre 1831 ergab eine Bevölkerung von einer Million 474069 Seelen (Genealog. statist. Almanach. Weimar). Die Todesfälle sind für 1831 in den 'Tables of Revenue, Population etc. P. 3. fr. 1820 — 1833 angegeben zu 28363, macht also auf 100 Lebende 1,9 Todesfälle. Und doch

war 1831 ein Jahr, wo die Cholera herrschte. Im Jahre 1832 waren in London 26974 und 1833 27090 Todesfälle, welches, wenn wir dasselbe Verhältniß der Lebenden annehmen, noch weniger Todte auf 100 Lebende giebt. Erst in diesem Jahre haben wir eine neue Zählung der Einwohner von London zu erwarten. In allen englischen Städten scheint die Sterblichkeit sehr gering. In Liverpool war 1837 die Zahl der Bewohner 203327, Todesfälle 3996, giebt auf 100 Lebende 1,96 Todesfälle; in Manchester in demselben Jahre 168911 Lebende und 2718 Todesfälle, giebt auf 100 Lebende 1,61 Todesfälle.

Mit diesen Ergebnissen wollen wir den Zustand unserer Hauptstadt Berlin vergleichen. Ich verdanke die vorigen sowohl, als die folgenden statistischen Nachweisungen der grossen Gefälligkeit und Güte des Herrn Geheimen Ober - Regierungs - Rathes *Dieterici*. Für die Jahre 1820 — 1822 ist die mittlere Procentzahl der Todesfälle auf ein Jahr 2,64; für 1823 — 25 2,96; für 1826 — 28 2,83; für 1829 — 31 3,24; für das Cholera-Jahr ist die Zahl 3,82; für 1832 — 34 3,15; für 1835 — 37 3,04, wo auch die Zahl für das Cholera-Jahr 1837 3,89 beträgt. Die letzte Zählung, deren Resultate bis jetzt öffentlich bekannt sind, gab im Jahre 1837 283722 Einwohner. Nehmen wir diese auch für die Jahre 1838 und 1839, so machen 8554 Todesfälle im Jahr 1838 eine Procentzahl 3,01, und 8344 im Jahr 1839 eine Procentzahl 2,8. Also, das Resultat günstig für London und weit ungünstiger für Berlin. Nach der Zählung von 1840 soll die Einwohnerzahl von Berlin sich sehr vermehrt haben; in welchem Verhältnisse dazu die Todesfälle stehen, ist noch nicht be-

kannt. Die große Beständigkeit der Procentzahl seit 1820, die Cholerajahre abgerechnet, läßt keine große Veränderung in jenem Verhältnisse erwarten.

Man ist schon längst auf die medicinische Sonderbarkeit, daß London eine gesunde Stadt sein solle, aufmerksam gewesen und hat sie zu erklären gesucht. Man hat gesagt, es sei eben der Steinkohlendampf, welcher London gesund mache, er zerstöre die ansteckenden Stoffe, welche sich in der Luft befinden, daher sei jede ansteckende Krankheit weit milder in London als anderwärts. Aber es sind nicht die ansteckenden Krankheiten, welche den Gesundheitszustand bestimmen, denn wir haben keine bedeutende ansteckende Krankheiten gehabt, wenn man nicht die Cholera dahin rechnen will, und wenn diese auch die Sterblichkeit in einem Jahre vermehrt hat, so hat sie doch das Verhältniß der Sterblichkeit für andere Jahre nicht geändert. Ueberdies sind es auch nur sehr wenige Jahre, in denen sie die Sterblichkeit vermehrte. Und welche ansteckende Krankheiten bewirken die Ansteckung durch die Luft? Wenn wir genau die Krankheiten betrachten, so finden wir keine einzige, die wir einer Ansteckung durch die Luft zuschreiben könnten. Wenn wir auch Epidemien statt ansteckender Krankheiten setzen, so wird die Sache doch nicht leichter zu erklären, denn man sieht nicht ein, wie die mannichfaltig verschiedenen Epidemien durch einen und denselben Kohlendampf könnten aufgehoben oder vermindert werden.

Andere haben dieses günstige Resultat für falsch erklärt und es den Mängeln zugeschrieben, welchen die Sterblichkeitslisten unterwor-

sen sind. London habe ein Findelhaus, hat man gesagt, in welches zwar nur Kinder von mindestens einem Jahre aufgenommen, dann aber sogleich bis zum zurückgelegten fünften Jahre aufs Land geschickt werden. Die hiervon sterben, fallen also der Londoner Sterbeliste nicht zur Last, so wenig als die Tausende, die in Kriegs- und Seediensten, in Handelsgeschäften nach allen Welttheilen, in dienstlichen und andern Verhältnissen in die Provinz gehen u. s. w. Aber der Schriftsteller, den ich hier reden lasse, bedenkt nicht, daß bei weitem mehr Menschen aus der Provinz nach London in dienstliche und andere Verhältnisse gehen, als umgekehrt, aus dem einfachen Grunde, weil mehr in London zu verdienen ist, als in der Provinz. Diejenigen, welche in Handelsgeschäften von London weggehen, werden reichlich durch die Menge von Fremden ersetzt, welche sich in London niedergelassen haben; ich darf nur die vielen Deutschen erwähnen, welche man in London findet. Statt der Tausende — so gar viele Tausende sind es nicht, auch steuert ganz Großbritannien dazu bei — welche in Kriegs- und Seedienste gehen, nimmt London täglich, in eigentlichster Bedeutung des Wortes zu; ganz neue Straßen sind in den letzten Jahren an der Seite von Hyde-Park angelegt worden, und nirgends ist dafür ein anderer Theil von London verlassen und verödet. Das Findelhaus ist wohl zu unbedeutend, um einen Ausschlag zu geben.

Wir müssen also die Gründe jener ausgezeichneten geringen Sterblichkeit in London, und auch in manchen Städten Englands in andern Umständen suchen. Dahin gehört zuerst das Klima. Ganz Großbritannien hat ein unge-

mein gleichförmiges Klima; im Sommer keine grofse Wärme, denn die Weintraube wird dort noch nicht gehörig reif, eben so wenig als die Pflirsiche etc., im Winter keine grofse Kälte, der Jasmin (*Jasminum officinale*) hält das ganze Jahr im Freien aus; ich sah zu Inverness im Norden von Schottland fast unter den 59° N.Br. einen grofsen und dicken Stamm an einem Hause im Freien. Es ist in unserm Klima nicht die Regenzeit, in welcher die meisten Menschen sterben, es ist die strenge Kälte, welche die meisten Menschen wegrafft, ja sie wird in ihren Folgen, nachdem sie schon vorüber ist, noch schädlich. Ebenso ist es der heifse Sommer, welcher viele und tödtliche Krankheiten herbeiführt. Die Rheumatismen zur Regenzeit werden nicht tödtlich, wohl aber die Entzündungskrankheiten im kalten Winter, indem sie nicht allein kräftige und gesunde Leute niederwerfen, sondern auch eben so sehr alten und schwachen verderblich werden. Eben so sind es die Diarrhöen, die Ruhren und andere Unterleibskrankheiten, welche im heifsen Sommer oder als Folgen des heifsen Sommers der Gesundheit gefährlich werden. Es ist durch Sterblichkeitslisten genugsam erwiesen, dafs, einzelne zufällige Epidemieen und ansteckende Krankheiten abgerechnet, harte Winter und heifse Sommer, oder wie man in wärmern Gegenden sagt, harte Sommer viele Todesfälle herbeiführen.

Man wird dagegen einwenden, dafs in Ländern von einem ähnlichen Klima, im nördlichen Frankreich und in Holland, das Verhältnifs der Sterblichkeit nicht so günstig ausfalle. Zuerst aber mufs das nördliche Frankreich ausgeschlossen werden, denn einmal ist nicht bekannt, ob diese

Küste eine größere Sterblichkeit habe, als das südliche England; und dann ist der Winter zu Dover weit milder, als der Winter zu Calais und Boulogne; der Jasmin dauert gar wohl bei Dover im Freien aus, nicht so bei Calais, und nicht selten sieht man die ganze französische Küste mit Schnee bedeckt, während die englische frei bleibt. Wohl aber ist der Unterschied im Klima für London und Amsterdam nicht so groß, und doch in der Sterblichkeit gar sehr, denn sie beträgt für Amsterdam auf das Jahr 1837 nach dem geogr. statist. Almanach 4,03 auf 100. Die Cholera herrschte im Jahre 1837 nicht in Holland, hat also keinen Einfluß auf diese Sterblichkeit gehabt. Es muß also hier noch ein anderer Grund der größern Sterblichkeit für Amsterdam sein, als der geringe Unterschied des Klima's, und der ist leicht zu finden. England, besonders die Gegend um London, hat keine Sümpfe, und wenn solche früher vorhanden waren, so hat sie die Cultur längst zum Verschwinden gebracht; Holland hat aber solcher Sümpfe und auch nasser Wiesen eine große Menge. Die Cultur in Holland ist mehr eine Gartencultur, als eine Feldcultur gewesen, denn diese hat man ganz vernachlässigt, wenigstens in den nördlichen Theilen um Amsterdam, weil die Wiesen des Viehes wegen mehr eintragen, und diese Wiesen oder eigentlich nassen Weiden hat man ganz der Natur überlassen. Nun sind zwar Sümpfe an sich nicht schädlich, sondern nur dann, wenn sie austrocknen, aber dieses Austrocknen geschieht im Sommer auf sehr bedeutende Strecken in Holland. Es entsteht dann, was die Italiener malaria oder aria cattiva nennen. Wir haben eine Schrift vom Prof. Sebastian über die Sumpfwechselfieber im

Allgemeinen und vorzüglich über die, welche in Holland epidemisch herrschen. Karlsruhe 1815. Besonders sind Leyden und Haarlem diesen Epidemieen ausgesetzt. Man ist jetzt beschäftigt, das Haarlemmer Meer auszutrocknen, indem man es in die Nordsee ableitet, ein großes Unternehmen, wodurch viel Land gewonnen wird, welches aber beim Austrocknen der Gesundheit zuerst schädlich sein könnte.

Ich komme nun zu der zweiten Ursache, welcher ich die geringe Sterblichkeit in London zuschreiben möchte, nämlich der Art zu wohnen, welche in London und auch in den meisten Städten Englands und Schottlands gewöhnlich ist. Jede, auch selbst in mittelmäßigem Wohlstande lebende Familie hat ihr eigenes Haus. London macht dadurch auf den Fremden bei weitem den Eindruck nicht, den andere Städte, Paris namentlich und die italienischen Städte, auch selbst die größern deutschen machen; wo eine Reihe von großen Häusern, fast Pallästen, dem Auge sich darstellen. Dieser Mangel an Schönheit wird den Einwohnern reichlich durch die Behaglichkeit, den Comfort, ersetzt, worin er mit seiner Familie lebt. Nichts ist der Gesundheit schädlicher, als das dichte Zusammenleben mit vielen Menschen. Keinesweges entsteht der Schaden durch die entwickelte Kohlensäure; diese kann wohl Erstickung hervorbringen, aber keine Krankheiten. Es ist vielmehr ein ausgedünsteter eigenthümlicher thierischer Stoff, der in zarten Theilchen in der Luft schwimmt, und den man gar wohl durch den Geruch spürt, wenn man in ein Zimmer tritt, wo kurz vorher eine Menge Menschen versammelt gewesen ist. Dieser Stoff scheint

öglich an die Nerven zu wirken, und eine
andere verwirklichte Wirkung darauf zu er-
zielen. Es ist es höchst wahrscheinlich, daß das
hitzige und ansteckende Lazareth - , Hiezi-
und Ketzscheder hervorbringt.

Folge des Zusammenlebens vieler Menschen
in einem Zimmer. Wenn es auch nicht zu der
Äußersten kommt, so ist doch die schädli-
che Wirkung immer vorhanden. Man kann in
Krankheiten vor, oder bietet ihrer Wirkung, wenn
unfallig andringen, einen geschützten Raum dar.
Diese Schädlichkeit hat einen sehr gro-
ßen Einfluß in England. Das Zimmer, das
erst dort nur seine Hauptaufgabe zu erfüllen

Zimmer läßt er offen. Das Zimmer, das
anzen Hause herum. Das Zimmer, das
Jahreszeit die Fenster von dem Zimmer
nelt, so ist die Kälte, die in dem Zimmer

besonders das Zimmer, das in dem Zimmer
e, heraus zu gehen. Das Zimmer, das
Gesundheit der Leute, die in dem Zimmer
igt ist, in dem Zimmer, das in dem Zimmer

fen. Wie es in dem Zimmer, das in dem Zimmer
elmäßigen und in dem Zimmer, das in dem Zimmer
ilie ist in dem Zimmer, das in dem Zimmer

großen Kälte, die in dem Zimmer, das in dem Zimmer
erwarten, das in dem Zimmer, das in dem Zimmer
stete, das in dem Zimmer, das in dem Zimmer

dem schmerzhaften, das in dem Zimmer, das in dem Zimmer

behaglichkeit zu fühlen, mit der man, wenigstens im Anfange, in einem Hause unter vielen Mitbewohnern lebt.

Ein dritter Grund des gesunden Zustandes in England und besonders in London, ist in der Lebensart der Engländer zu suchen. Das gemeine Volk trinkt weniger Branntwein als bei uns; Branntwein ist nicht wohlfeil; und man kann Small-Beer für denselben Preis, sogar wohlfeiler haben, auch ist er viel zu theuer für die über alle Vorstellung armen Arbeiter im Spitalfields, die sich daher mit Wasser behelfen müssen. Der Porter, den man von verschiedener Stärke haben kann, ist das gewöhnliche Getränk nicht allein der untern Volksklassen, wenn er nur einigermaßen bezahlt werden kann, sondern auch der ganzen Mittelklasse, ja er steigt bis in die höhern Klassen hinauf. Er ist ein vortreffliches Getränk in aller Rücksicht, er verträgt die Beimischung von Wasser, ohne dadurch unangenehm zu werden, wie andere Biere, und mit dieser Vermischung giebt er das gesundeste Getränk bei den Wechsel- fieber-Epidemieen im südlichen Europa, da, wo man ihn in den Seehäfen haben kann. Wein wird in England seltener, meistens nur bei Gastmahlen, dann aber allerdings in grossem Maasse getrunken. Wenn das letzte nicht gar zu oft kommt, so schadet es weniger, als der tägliche Reiz des Magens durch Wein, der endlich eine Schwäche eines der wichtigsten Organe des menschlichen Körpers hervorbringt. Man sollte doch die Völker in Weinländern zum Muster nehmen, die beständig den Wein mit Wasser vermischen. Mir scheint auch der Porter weit zuträglicher, als das bairische Bier,

welches mehr erhitzt und auf die Harnwerkzeuge zu stark wirkt. Ale ist allerdings stark und erhitzend, aber als kräftiges Bier vortrefflich. — Die Engländer nähren sich grösstentheils von Fleischspeise, Rindsbraten und Hammelbraten machen den Grund der Nahrung aus; Vegetabilien geniessen sie in sehr geringer Menge, Kartoffeln ausgenommen, die bei ihnen das Brod ersetzen. Sie füllen nicht den Magen mit Kohl und Rüben, auch nicht mit trocknen Erbsen und Bohnen, Blähungen machenden Speisen, die endlich den Magen schwächen; sie essen gar keine oder sehr kräftige Suppen, statt dass wir den Magen durch lauwarmes Wasser im Anfange des Mittagessens anschwellen. Auch herrscht bei dem grössten Theile der Bewohner eine sehr einfache Lebensart. Zum Frühstück kaltes Fleisch mit Thee oder jetzt auch Kaffee, und ein Mittagessen von gebratenem (unausgekochtem) Fleisch und Kartoffeln, am Sonntage eine Pastete, — dieses ist die gewöhnliche Art zu speisen bei der hier sehr grossen arbeitenden und Mittelklasse. Dass England die ältesten Personen aufzuweisen gehabt hat, darf nicht unerwähnt bleiben. Diefs scheinen mir die Ursachen der geringen Sterblichkeit in London und in ganz England überhaupt zu sein, wie sie mir bei meinem oft wiederholten Aufenthalte in jenem Lande vorgekommen sind.

II.
D i e
Witterungs - und Krankheits-
Constitution in Fulda

im Jahre 1840.

Vom

Kurbess. Ober-Medicinalrathe und Regierungs-Me-
dicinal - Referenten

D r. S c h n e i d e r
dasselbat.

(Fortsetzung. Vergl. d. vorige Stück S. 47.)

Zweites Semester.

Juli.

Höchster Barometerstand den 30sten.	= 330,95'''
Tiefster — — den 20sten	= 325,22
Mittlerer — —	= 327,09
Unterschied	= 5,73
Höchster Thermometerstand den 2ten	= + 20,0° R.
Tiefster — — den 10ten	= + 9,2°
Mittlerer	= + 14,6°

Winde: O. kein, W. 5, S. 23, N. 2; SO. kein, SW. 19,
NO. kein, NW. keinmal.

Der Wind kam demnach am frequentesten
von der warmen Süd - und der regenbringenden

Südwestseite, in letzterer Hinsicht war es auch sehr regnerisch, in ersterer aber für den Monat Juli, einige Tage abgerechnet, gar nicht warm, im Gegentheil, es gab manche empfindlich kalte Morgen, und zwar schon in der Mitte des Monats. Das Barometer stand den ganzen Monat hindurch tief und kam kaum über 27" 6''' . — Wegen der häufigen Regengüsse und wenigstens täglichen rauhen Gewitterstrichregen, war die ohnehin nicht, wegen der früheren kalten Witterung, ergiebige Heuernte schlecht, und nebst dem, daß es wenig Futter gab, konnte dasselbe meist nicht vollkommen dürr eingebracht werden. Der Regen nützte dagegen den Sommerfrüchten, nur fehlten die für diese Jahreszeit gehörigen Wärmegrade.

Diese ungestüme, wechselnde und naßkalte Witterung brachte viele Krankheiten. Die *Constitutio morbosa* war rheumatisch - katarrhalisch, gastrisch. Der Keuchhusten herrschte noch endemisch fort, wurde durch die üble Witterung begünstigt und hartnäckiger hinsichtlich der Heilung. Einzeln gab es Varioloiden, Sommerfriesel und Scharlach, häufig aber stellten sich Diarrhöen ein, — ebenso Entzündungen, Rheumatismen, Husten, Schnupfen und Gicht.

Bei allem Bestreben heutiger Zeit, durch vorzügliche Biere, Mäßigkeitsvereine u. s. w., das zu sehr eingerissene Branntweintrinken zu verhüten, ist doch diese Erbsünde der Deutschen, das übermäßige Trinken desselben, in unserer Gegend, und namentlich in Norddeutschland, immer ziemlich allgemein; die Maaßregeln dagegen haben bis hierher noch wenig gefruchtet, und es wird auch immer noch schwer halten, eingewurzelte Gewohnheitstrinker von die-

sem grossen Uebel zu befreien. Man hat daher sich ärztlicher Seits sehr bemüht, dergleichen Kranken durch widrige und scharfe Gegenarzneien das Laster des übermässigen Brantwein-trinkens abzugewöhnen. — *Horn* (in seinem Archive für med. Erfahrung. Berlin 1836.) gedenkt eines jungen Trunkenboldes, dem es zum Bedürfniss geworden war, täglich $\frac{1}{4}$ bis $\frac{3}{4}$ Quart Rum zu sich zu nehmen; er wurde von dem Delirium tremens schnell, und von der Trunksucht dadurch geheilt, dass man ihm, zum Ersatz der Spirituosa, Tinctura Calami aromatici mit Aqua Menth. pip. in stets verringerter Dosis und zum Getränk Wasser mit Mixtura sulph. acida gab. Die Hauptsache war indess wohl die, dass man den Patienten gewaltsamer Weise von seiner Leidenschaft so lange zurückhielt, bis er Gewalt genug erlangt hatte, den Trieb zu unterdrücken. Wohl wäre es zweckmässig, sagt der verdienstvolle *Horn*, Säufer wie Wahnsinnige zu betrachten und sie ihrer persönlichen Freiheit so lange zu berauben, bis sie, zweckmässig behandelt, als vollkommen geheilt angesehen werden können. —

Ein praktischer Arzt, welcher sich mit diesem Gegenstande besonders beschäftigte, theilte mir, jedoch nur für mich und Aerzte, folgende, von ihm durch nicht geringe Erfahrung bestätigte Behandlung Trunksüchtiger mit: Vor Allem macht derselbe darauf aufmerksam, dass nur denen Heilung der Trunksucht versprochen werden kann, welche den ernstlichen Willen haben, sich heilen zu lassen, indem wider seinen Willen Niemand von diesem Uebel geheilt werden könne. Das Wünschenswerthe ist es, wenn der Kranke aus eigenem Antriebe um

Heilung floht, und nicht etwa aus Ueberredung zur Kur bereitwillig erklärt, noch weniger darf man ihm die Arzneien gegen sein Wissen und Willen eingeben. Bei Landleuten ist die Heilung leichter und dauerhafter, als bei Vornehmen, welche ohne bestimmten Beruf und Geschäfte sind. Bei Frauen schlägt die Kur nicht immer an, doch hat dieser Arzt auch mehrere geheilt.

Aus Analogie mit den Türken und den asiatischen Völkerschaften, welche, wegen der Opiophagie, einen wahren Widerwillen gegen geistige Getränke haben, wählte derselbe als Heilmittel das Opium. Das Verfahren ist folgendes: da ein Trunksüchtiger keine Nacht durchschläft, sondern schon um 2 Uhr wach ist, wann die Wirkungen des Branntweins aufhören, so werden um diese Zeit 30 Tropfen (!) Tinctura Opii simpl. genommen, welche Abends vorher mit einer halben Tasse Kaffee vermischt in einem Glase vor dem Bett zur Hand sind, damit sie beim ersten Erwachen verschluckt werden können. Der Patient schläft darauf alsbald wieder ein, und sein ganzer Branntweinsdunst ist am folgenden Morgen wieder verschwunden. Zur Befestigung der Kur werden noch von diesen Opiumstropfen beim Aufstehen und des Nachmittags zehn mit Kaffee genommen, und wenn dieses sechs bis sieben Tage geschehen, täglich ein Tropfen weniger verordnet, so daß im Ganzen etwa zwei Quentchen einfache Opiumtinktur verbraucht werden! — Gegen das Ende der Kur flieht der Kranke schon den Branntwein, weil er ihm zuwider geworden ist. Schon nach einigen Tagen des Einnehmens ist derselbe wie neu geboren, er erwacht zu einem neuen Leben, wird thätig und arbeitsam,

bekommt guten Appetit und gesunden Schlaf, will alles Versäumte nachholen und bereut seinen vorigen elenden Zustand. Nun ist es aber Zeit, ihn recht zu warnen, daß er in seinem ganzen Leben keinen Branntwein mehr anrühre, denn das erste Glas, welches er nach Jahr und Tag wieder aus Neugierde oder Verführung schmeckt, macht ihn aufs Neue zum Trinker und zwingt ihn zu einer neuen Kur. Der Patient muß jeden Morgen beim Aufstehen sich gewöhnen, gleich Etwas zu essen und, wenn er ohne Stärkung bis Mittag es nicht aushalten kann, einige Tassen warmes Bier trinken. Hat er Lust Wein zu trinken, so rathe man ihm, nur zwei bis drei Glas und Etwas dazu zu essen und darauf ein Glas Wasser zu trinken. In den ersten Tagen müssen ihm alle Spirituosa aus dem Wege gestellt werden, damit er sich nicht aus langer Gewohnheit vergreifen möge. Gewöhnlich ist er Anfangs noch durstig, daher muß immer Kaffee für ihn bereit stehen. Dieser Zustand dauert aber nur einige Tage. Die Verstopfung vom Opium ist nicht bedeutend und vergeht von selbst. Gewöhnlich werden mit der Trunksucht durch diese Arznei auch die Folgen des Trunkes: Zittern der Glieder, nüchternes Würgen, kurzer Husten u. s. w. geheilt.

Einem vierzigjährigen Manne, der sich von Jugend auf dem Trunke ergeben hatte, wurden von einer Mischung aus zwei Drachmen Salpetersäure und vierundzwanzig Unzen Kornbranntwein vier Schnapsgläser voll täglich gegeben. Nachdem dieser Mann drei Monate lang dieses fortgesetzt hatte, bekam er einen solchen Ekel vor dieser Medizin und vor allem Branntwein, daß er für die Zukunft völ-

auch noch ein halbes Dutzend seiner alten Trinkgenossen von dem Laster der Trunksucht befreit.

Gegen habituelles Erbrechen bei dem Trunke Ergebenen empfiehlt Prof. Otto in Kopenhagen (Hamburger Zeitschrift Bd. XII. Heft 4.) als vorzüglich wirksam: Extr. Belladonnae gr. $\frac{1}{4}$, alle zwei Stunden und in einem Theelöffel voll Aqua Menthae mit Zusatz von zehn Tropfen Naphtha Vitrioli und zwanzig Tropfen Essentia Chinae composita zu nehmen.

August.

Größte Barometerhöhe	den 8ten	= 331,04'''
Kleinste — —	den 12ten . . .	= 324,62
Mittlere — — . . .	. . .	= 327,84
Differenz . . . . .	. . .	= 6,42
Größte Thermometerhöhe	den 4ten	= + 19,5° R.
Kleinste — —	den 24sten	= + 7,0
Mittlere . . . . .	. . .	= + 13,2

Oscillirende Winde: O. 4, W. 14, S. 17, N. 14, SO. kein, SW. 7, NO. 1, NW. keinmal.

Der Südwind dominirte. Die Witterung war aber auch vorzüglich, besonders in der zweiten Hälfte des Monats. Die Feldfrüchte konnten der anhaltend schönen Witterung wegen alle gut und gehörig eingebracht werden. Es gab aber auch wenige Kranke. Den Keuchhusten, die Sommerfrieseln und sporadischer Scharlach ließen sich in diesem Monate noch sehen, ebenso Durchfälle und Cholerinen.

Ein alter fast 80jähriger Geistlicher, welcher an Hämorrhoiden und Schwindel gelitten hatte, wurde plötzlich von einer lebensgefährlichen Harnverhaltung befallen; als ich den Katheter anwenden wollte, war die Eichel von der Vorhaut ganz überzogen, und nur eine

kleine Oeffnung zum Abflusse des Urins vorhanden. Nach beschnittenem Präputium ging die Operation, jedoch in der Gegend der Vorsteherdrüse wegen vorhandener Blasenhämorhoiden, etwas beschwerlich von Statton. Keines der bisher bekannten Mittel war übrigens im Stande, den Abgang des Urins freiwillig zu bewirken, es mußte zwei Monate hindurch in vierundzwanzig Stunden der Urin wenigstens zwei bis dreimal durch den Katheter entleert werden (das Liegenlassen elastischer Katheter vertrug die Harnröhre nicht), und auf einmal erschien der Urin wieder von freien Stücken bis gegenwärtig. —

Ein sonst sehr gesund gewesener starker Mann von mittlerem Alter, consultirte mich, da er zu weit von mir entfernt war, schriftlich wegen einer lange anhaltenden chronischen Halsrauhheit mit besorglichen Anfällen von Erstikung des Nachts und häufigen Schweißen im Bette. Die ganze Beschreibung deutete auf einen schlimmen Ausgang des Uebels durch Phthisis trachealis. Ich verordnete ihm am 4. August: *Rec. Ol. Hyoscyami coct. unc. j. D. S. Dreimal täglich den Kehlkopf und Hals damit einzureiben.* — *Rec. Morphii acetici gr. iij, Elaeosacch. Millefolii unc. j. M. f. pulv. divide in 24 partes aequales. S. Drei Pulver täglich zu nehmen.* — *Rec. Aquae Florum Naphae, Syr. Alth. ana unc. iij. Extr. Hyoscyami scrup. j. M. D. S. Lecksaft, bei Stickungs-Anfällen einigemal hinter einander umgeschüttelt einen Theelöffel voll zu nehmen.*

Da auf den Gebrauch dieser Arznei wenig Besserung erfolgt war, so besuchte mich der Kranke endlich selbst. Er war ungemein ab-

gezehrt und elend, die Stimme fast ganz verschwunden, die Respiration pfeifend, eng und im Bette, ohne zu sitzen, kaum mehr möglich. Nach angestelltem sorgsamem Examen im ganzen Umfange, untersuchte ich auch zuletzt den Rachen, Kehlkopf und Schlund. Ich fand diese Gebilde namentlich in der Farbe auffallend entstellt und verdächtig. Der Kranke gestand mir, daß er vor vielen Jahren einmal an Chankern im Halse gelitten und mit vieler Mühe geheilt worden sei. Ich verordnete ihm nun am 16. August: *Rec. Auri muriatici gr. $\frac{1}{10}$, Sacch. albi gr. vj. M, f. pulv. d. doses XIV. S.* Täglich ein Pulver in die Zunge gehörig einzureiben. Dabei wurden fünf Tropfen Crotonöl täglich in die Gegend des Kehlkopfes eingerieben und eine Abkochung von Sassaparille getrunken.

Am 3. September erhielt ich folgende Nachricht von dem Wundarzte, welchem ich, statt meiner, die ganze Behandlung zu leiten übertragen hatte: „Mit vielem Vergnügen und gewisser Freude bin ich nunmehr im Stande, über den gegenwärtigen Zustand des N. N. ganz nach Wunsch zu referiren. Schon nach dem Verlaufe einiger Tage, nach dem vorschriftsmäßigen Gebrauche des Auri muriatici, des Crotonöls als Einreibung und eines Sassaparillen-Decoctes, hatte es sich mit der Respiration in sofern gebessert, daß dieselbe viel freier war, und dadurch auch das Gehen leichter wurde. Von dieser Zeit an schritt die Besserung in jeder Beziehung allmählig immer mehr vor, so, daß gegenwärtig, außer etwas Körperschwäche, Rauigkeit der Stimme und einer noch in einem gelinden Grade beschränkten Respiration, seiner eigenen so eben gegebenen Versicherung

gemäß, vorläufig nichts mehr zu wünschen übrig bleibt. — Der Appetit und Schlaf ist sehr gut, die Kräfte haben sich in den letzten acht Tagen so gehoben, daß Patient, gegen die gegebene Vorschrift schon kleine Fußstouren in die nächsten Umgebungen seines Wohnortes gemacht hat. Die natürlichen Ausleerungen und Puls sind normal, die Fauces, Tonsillae, Uvula und der Pharynx fanden sich bei der so eben vorgenommenen Untersuchung ganz naturgemäß, nur etwas erschlaft, der durch die Einreibung fortwährend etwas pustulöse Kehlkopf ist gegenwärtig, selbst bei einem starken Drucke, nicht mehr schmerzhaft, so daß nunmehr Patient über sein dermaliges Befinden höchst erfreut und von dankbarem Gefühle gegen Ew. Hochwohlgeboren durchdrungen ist. Die Diät hat bisher aus leicht verdaulichen, blanden, reizlosen Mitteln bestanden, ich habe ihm indeß nunmehr auch etwas Fleisch und Gemüse erlaubt, indem er hiernach außerordentliches Verlangen zeigte.“ —

Hierauf rieth ich die Mittel noch drei bis vier Wochen fortzusetzen, wornach der Kranke gänzlich geheilt war.

September.

Barometerstand: höchster den 7ten	.	= 330,90'''
tiefster den 15ten	.	= 321,04
mittlerer	.	= 326,87
Unterschied	.	= 9,76

Thermometerstand: höchster den 2ten	= + 21,0° R.
tiefster den 13ten	= + 3,0°
mittlerer	= + 12,0°

Windströmungen: O. 2, W. 5, S. 46, N. 1, SO. kein, SW. 5, NO. u. NW. keinmal.

Der Wind kam fast den ganzen Monat hindurch von der Südseite. Das Barometer stand

meist tief und der Monat selbst war nicht, wie sonst der September, heiter, sondern mehr unangenehm und regnerisch; obgleich dazwischen auch einige schöne Tage vorkamen. Die ersten drei Tage waren noch ganz schön, am vierten aber wurde es bei eintretendem Regenwetter schon herbstlich, und des Morgens und Abends kühl. Am 13ten des Morgens harter Reif, dabei war es stürmisch und so kühl, daß Morgens und Abends schon die Zimmer geheizt wurden. Auch fehlte es nicht an kaltem und schauerlichem Regen.

Bei dieser Witterung vermehrten sich die Kranken bedeutend. Die Constitution war rheumatisch-katarrhalisch. Es herrschten heftige Lungenkatarrhe, Pneumonien, Pleuresien, gastrische und Wechselfieber; häufige Rheumatismen und gichtische Leiden; Cholera, Krämpfe, und immer noch der Keuchhusten, einzeln auch der Scharlach.

Eine starke Frau, welche von innen das Fenster putzte und unvorsichtigerweise sich hart wider dasselbe anlehnte, fiel mit dem ganzen Fenster dermaßen auf die StraÙe, daß sie eine Gehirnerschütterung und auf dem linken Stirnbeine eine bedeutende unförmlich nach mehreren Seiten zu gequetschte Wunde erlitt. Erstere wurde durch kalte Ueberschläge gehoben, letztere aber mit Liqueur Florum Calendulae schön und geschwind geheilt.

Ein Mann in den sechsziger Jahren litt bei Nafswerden mit Erkältung an heftiger Migräne, die sich besonders nach den Gesichtsnerven ausbreitete. Der Gebrauch des essigsauren Morphiums zu $\frac{1}{8}$ Gran mit 20 Gran Elaeosacch. Chamomillae, viermal täglich in solcher Dose, heilten das Uebel vollkommen.

Einem Schneidergesellen, welcher am rechten Auge an einer Cataracta, nach einer Krankheit, so plötzlich erkrankte, daß er seinen Handwerks - Verrichtungen nicht mehr vorstehen konnte, verordnete ich dreimal täglich $\frac{1}{2}$ Gran Strychninum nitricum mit zehn Gran Zucker, ließ ein kleines Blasenpflaster neben den Augwinkel legen, worauf dasselbe Mittel endermatisch applicirt wurde, und noch Morgens und Abends die Umgegend des Auges mit Strychnintinctur bestreichen. Nach vier Wochen trat auffallende Besserung ein, im zweiten Monate war dieselbe noch größer, und nach Verlauf von einem Vierteljahre war die gänzliche Heilung erzielt.

Bei einer Dame, welche an beiden Augen in ähnlicher Weise litt, trat schon auf den Gebrauch der Pulver Verschlimmerung und Narbensein ein. —

October.

Höchster Barometerstand den 13ten	.	= 333,51''
Tiefster — — den 24ten	.	= 321,50
Aus beiden das arithmetische Mittel.	.	= 327,00
Unterschied beider Stände	.	= 12,01
Höchster Thermometerstand den 2ten		= + 10,0° R.
Tiefster — — den 14ten		= — 2,0°
Mittlerer		= + 4,0°

Ordnung der Winde: O. kein, W. 11, S. 16, N. 13, SO. 1, SW. 15, NO. 2, NW. einmal.

Der Südwest war herrschend, der ganze Monat aber sehr unangenehm. Wir hatten in demselben nicht einen einzigen vollkommen hellen Tag. Die Alles erquickende Sonne fehlte, der Himmel war stets bedeckt, dunstig und regnerisch. Nebst dem, daß es in der ersten Monatshälfte oft regnete, und nach den stets

hinter einander folgenden Strichregen manchmal auch einige Sonnenblicke erschienen, regnete es gar in der zweiten noch mehr und anhaltend, so, daß die Bäche und Flüsse austraten. Die Grummeternte fiel durch die Nässe schlecht aus, das Einbringen der Kartoffeln war beschwerlich und in den Rhöngenden so wie am Vogelsgebirge, wo später geerntet wird, konnten die Sommerfrüchte nicht nach Haus gebracht werden. Ebenso hinderte die große Nässe das Ausstellen der Felder.

Am 7ten und 8ten kamen die ersten Züge von Kranichen und fiel der erste Schnee am Kreuzberge, dem höchsten Punkte der Rhön, und am Taufsteine, dem höchsten Punkt des Vogelsberges; gegen den 20sten schneite es noch mehr, und sämtliche Rhön- und Vogelsberge waren mit Schnee bedeckt; bekanntlich fällt auf diesem unserm nachbarschaftlichen Hochgebirge Schnee, wenn es im Thale und in Fulda regnet.

So ungesund diese Witterung war, so wenige Kranken gab es gleichwohl. Der herrschende Krankheits-Genius bestand: in Katarhen, Anginen, Ophthalmieen, Pneumonien, Diarrhöen, Koliken, katarrhalisch-rheumatischen Fiebern, Asthma, Menstruationsleiden und Furunkeln.

Eine sehr reizbare, aber auch gallsüchtige Frau, welche schon sechsmal geboren hatte, erlitt vier Tage vor ihrer Niederkunft einen sehr heftigen Aerger, worauf sofort die Bewegung des Kindes aufhörte. Die ganz normale Geburt war langsam, die Wehen unkräftig, jedoch erfolgte sie noch auf natürlichem Wege. Das Kind aber kam apoplektisch getödtet zur Welt.

N. N., eine aufgedunsene und etwas nervenschwache Frau, welche schon sechsmal, und auch einigemal unglücklich geboren hatte, und zum siebentenmal, ihrer Rechnung nach in der zweiunddreißigsten Woche, schwanger war, wurde, als sie des Nachts aufsteigen und Urin lassen wollte, plötzlich von einem penetranten, den ganzen Uterus blitzschnell durchfahrenden Schmerz befallen und mit dem Abgange wenigen Urins entleerte sich durch die Scheide eine solche Menge Blut, daß in einigen Augenblicken das eben nicht kleine Nachtgeschirr ganz voll war. Ich wurde eilig herbeigerufen, und bis zu meiner Ankunft hatte, nicht allein durch den Schreck, wegen dieses schnellen und auffallenden Ereignisses, die Blutung ganz aufgehört; sondern die Frau lag auch ruhig im Bette. Die innere Untersuchung ließ weiter nichts mehr befürchten, nur war die Kranke sehr schwach. Ich ließ sie die größte Ruhe beobachten, verordnete Tinct. Valerianae aether. und Cinnamomi zu gleichen Theilen alle Stunden zwanzig Tropfen nebst passender Diät. Des Abends traten Wehen ein und es erschien, vermöge natürlicher Fußgeburt, eine lebende Tochter von sieben Monaten und bald darauf die Placenta, ohne besondere Blutung.

S. O., ein von Jugend auf mit phthisischem Habitus und einem Familienkropfe behafteter Mann, hatte durch regelmäßige Lebensart den Anfang der sechziger Jahre erreicht. Von früherer Zeit gewöhnt, alle Vierteljahr ein Abführ- oder Brechmittel zu nehmen und im Frühjahr und Herbst zur Ader zu lassen, auch dazwischen einigemal zu schröpfen, blieb er immer schwächlich. Nachdem er binnen acht

Tagen, wegen übermäßiger Galle, eine Dosis Brechweinstein und einige Tage darnach, obgleich er vielmal vomirt hatte, auch noch eine Portion Rhabarber auf eigene Ordination nach noch in Händen habenden alten Recepten genommen hatte, bekam er heftiges Kopfweg, Erstickungsanfälle und verfiel in eine sehr besorgliche Schwäche. Ich wurde um Hülfe ersucht, fand aber den Kranken im verzweifeltsten Zustande. Sein über eine starke Mannsfaust dicker, steinharter, beim Anfühlen von aussen schon als verknöchert nicht zu verkennender Kropf, hinderte nicht allein die Respiration bedeutend, und so, daß er nicht allein mehr im Bette liegen, sondern stets sitzend gehalten werden mußte. Durch die Speiseröhre wurde nichts mehr hinuntergebracht, als warme Milch mit vielem Zucker, und dies nur sehr mühsam. Jede Arznei, welche nicht mild und nur im Geringsten geistig war, erregte Würgen und Erbrechen. Den Kranken, welcher dem Hungertode nahe war, erhielt ich noch mit Arrow-Root in Milch und mit Zucker acht Tage hindurch, wornach er an gänzlicher Entkräftung verschied. Die Section lieferte nachstehende Desorganisationen.

Die rechte Parotis war stark verhärtet, aber nicht bedeutend vergrößert. An der rechten Seite der Basis der Zunge nach aussen, entdeckte ich eine Verhärtung von der Grösse einer Haselnuss. Die Glandula thyreoidea war ganz cartilaginös und im Umfange von beinahe zwei Mannsfäusten, die größte Dicke war nach der rechten Seite zu, letztere bedeckte die Cartilago thyreoidea ganz, weniger berührte sie der linke Theil des verknorpelten Kropfes,

überall wo diese Verhärtung aufsaß, war sie auch sehr fest mit dem Knorpel verbunden. Die *Cartilago cricoidea* war ganz, der Luftröhren-Kanal nicht nur bis ans *Manubrium Sterni* bedeckt, sondern die Verhärtung erstreckte sich auch bis fast an die *Ramification* desselben, wo das Ende dieser Desorganisation den Umfang eines Hühnercics hatte, auch mehr nach der rechten Seite hinneigte, und dann frei in die Brusthöhle ragte. Die Luftröhre und die grossen Halsarterien gingen durch diese Desorganisation, und auch der Schlund wurde von ihr beiderseits berührt und stark nach der rechten Seite zu gedrängt. An der Substanz der Luftröhre und des Speisekanals liessen sich weiter keine Desorganisationen wahrnehmen, nur war letzterer von dem *Pharynx* an bis fast in die Stelle, wo er sich in die Brusthöhle biegt, so verengt, daß man nicht ohne Gewalt eine starke Federspule einbringen konnte. Dagegen war das *Lumen* des *Pharynx* beträchtlich weit. Beide Lungen hatten sowohl in ihrer Substanz als auf ihrer Oberfläche eine Menge kleiner und grosser cartilaginöser Tuberkeln. Zu bemerken ist noch, daß sich neben der Insertion des *Bronchialastes* an dem rechten *Lobus* eine Verhärtung von der Grösse eines Taubencics darbot, durch welche mehrere Aeste der *Pulmonararterie* gingen, deren Wände ebenfalls bedeutend verhärtet waren. Sonst entdeckte sich weiter nichts Abnormes mehr in der Brusthöhle, als in der *Curvatur* der *Aorta* ein Polyp, welcher einen halben Zoll im Umfange, vier in der Länge hatte, aber nicht sonderlich fest anhing.

November.

Barometerstand: höchster den 26sten	. . .	= 333,75'''
tiefter den 23sten	. . .	= 321,36
mittlerer	. . .	= 327,01
Differenz.	. . .	= 12,39
Thermometerstand: höchster	. . .	= + 11,7° R.
tiefter	. . .	= - 5,4°
mittlerer	. . .	= + 3,5°

Winde: O. 1, W. 2, S. 29, N. 6, SO. 2, SW. 5,
NO. 2, NW. 1 Mal.

Der Südwind war herrschend, die Witterung gelind, aber ungemein feucht, ja naß. Die ersten neun Tage des Monats waren constant und erträglich. Dann folgten zwei Tage des Nachmittags und des Abends zwei starke Gewitter, wovon sich das am 9ten von Westen nach Süden das Rhöngelbirge entlang; das am 12ten aber, welches auch mit Blitzen und Einschlagen im Felde begleitet war, nach Norden hinczog. Hierauf traten starke, aber warme und anhaltende Regengüsse, Gewitterstrichregen und heftige Stürme ein, die Bäche und Flüsse schwollen an und verursachten mehr oder weniger Ueberschwemmungen. Am 20sten fiel, wo es bei uns im Thale noch regnete, auf den Gebirgen Schnee und wurde, da der Nordwind eingetreten war, dort Winter. Bei uns fror es übrigens auch hart, und so lange wir Nord- und Nordostwinde hatten, war auch die Witterung schön und angenehm und zwar bei sehr hohem Barometerstande von 27'' 9,75'''. Den 30sten wendete sich der Wind wieder auf die Südseite und die alte unangenehme Witterung erschien wieder: Regen, dichter feuchter Nebel, Eis- und Schneeaufgang, nebst Glatteis.

Obgleich die Witterung naß und ungesund war, so gab es doch nicht sonderlich viele

Kranke, weil die Bewohner Fulda's und der Umgebung bei feuchter Wärme und gelinder Witterung in der Regel gesund bleiben, und erst dann Krankheiten erscheinen, wenn plötzlicher Temperaturwechsel durch Kälte und namentlich durch die scharfen durchdringenden Winde der beiden bееisten Rhön- und Vogelsgebirge eintreten. Dies war wieder in diesem Monate der Fall. — Vom 1sten bis 20sten gab es bei anhaltend feuchtwarmer Witterung einige katarrhalisch - rheumatische Kranke, als der Frost mit heiterer luftiger Witterung eintrat, mehrten sich die Krankheiten auffallend. Es erschienen Augen-, Zahnfleisch-, Gaumen- und Mandel-Entzündungen, Gesichts- und andere Rosen, Frostbeulen an Händen und Füßen, Seitenstiche, Ohrenschmerzen, heftige und Stockschnupfen. Unter den Kindern sah man den Ziegenpeter. Ferner herrschten Lungenkatarrhe, gastrische Zufälle, Koliken, Menstruationsübel, Chlorosen, katarrhalisch-, rheumatisch-gastrische Fieber, Hautausschläge und besonders Krätze.

Zwei Frauenzimmer, welche an heftigen übelriechenden und jede Nacht das Bett so durchdringenden Nachtschweissen ohne Fieber und Brustaffection litten, daß ersteres jeden Morgen abgezogen werden mußte, heilte ich durch Salbei, und zwar durch den anhaltenden Gebrauch des ätherischen Oels dieser Pflanze in folgender Form: Rec. Olei Salviae aether. gtt. xij, Arrow-Root, Sacchar. alb. ana unc. j. M. D. S. Alle zwei Stunden einen Theelöffel voll mit Milch zu nehmen.

Die Frostbeulen wurden vor dem Aufbruche mit einer Auflösung von einem Loth Pott-

asche in acht Unzen Wasser, womit die leidenden Theile, besonders des Nachts, durch befeuchtete Compressen umwickelt wurden, bald schmerzlos gemacht und bezwungen.

Eines Tages wurde ich eilig in ein Bierhaus gerufen mit dem Bemerken, daß daselbst ein Bauersmann umgefallen sei. Bei meiner Ankunft traf ich denselben wieder erholt und soweit besser, daß er sprechen konnte, auch die Gegenstände um sich her erkannte. Einige Tropfen Essigäther auf Zucker oft hinter einander gegeben, stillten das noch zurückgebliebene, merkwürdige Zittern der Glieder und den außerordentlichen Schwindel, welcher noch vorhanden war. Das genau angestellte Kranken-Examen brachte heraus, daß dieser plötzlich erkrankte Mann frische sehr fette Oelkuchen zu Hause gefrühstückt hatte, welches Oel mit Giftlolch (*Lolium temulentum*) stark vermischt war, wodurch obige Zufälle entstanden.

U. S., einen ehemals sehr starken und robusten Mann von noch nicht dreissig Jahren, der nach mehreren vernachlässigten Catarrhen endlich in Abzehrung und wahre Lungensucht verfiel, welche um so mehr zunahm, da er ohnehin von sehr heftigem Charakter war, und unter Verhältnissen lebte, welche ihn unaufhörlich sehr aufregen mußten, bekam ich, nachdem er fast Alles ohne Ordnung und Ausdauer durchgebraucht hatte, leider! in meine Behandlung. Es gelang mir, denselben unerachtet obgenannter widriger Einflüsse durch die bekannten Brustmittel doch noch einige Jahre zu erhalten. In den letzten vier Monaten seines Lebens traten folgende eigenthümliche Verände-

rungen ein: In der Magengegend bildete sich nämlich ein Sack, der diese ganz, zum Theil auch die Lebergegend einnahm und beim Husten sich nicht allein sehr ausdehnte, sondern auch emphysematisch bei jedem Husten ein bedeutendes Knistern und Knarren von Luft fühlen ließ. Wenn er sich ärgerte, mußte er zu Bett gehen, und da der Aerger zu häufig kam, auch grösstentheils liegen bleiben. Dann erschien regelmässig alle 3, 4, 6 höchstens 8 Tage erst starker Schleim- und Auswurf von häutigen Stücken, hernach ein Husten von theils dünnem, theils flüssigem Blute, theils von zusammenhängenden starken Klumpen Blutes, so daß nur Säuren, als Phosphorsäure und Elix. acidum Halleri das noch schwache Leben zu fristen vermochten, welches aber doch endlich in einem solchen Anfalle erlosch. — Die Section zeigte fast ganz und gar zerstörte Lungen auf beiden Seiten und zwar so, daß es zu bewundern war, wie er so lange leben konnte; einen außerordentlich weiten und ausgedehnten Magen, der, nach der Rückenwirbelsäule zu, das Zwerchfell ganz aufwärts und die vereiterten Lungen in die Höhe gedrückt hatte. Die Vasa brevia waren ausgedehnt, varicös, die Milz blutleer, die Leber strotzend voll Blut und um die Hälfte gröfser, als im natürlichen Zustande. —

December.

Höchster Barometerstand	den 27sten	= 335,06'''
Tiefster	— — den 19ten	= 328,96
Mittlerer	— —	= 329,45
Differenz.	. ,	= — 11,10
Höchster Thermometerstand	den 3ten	= + 4,0° R.
Tiefster	— — den 17ten.	= — 17,4°
Aus beiden das Mittel.	. . . . .	= — 6,4°

Winde: O. kein, W. 10, S. 9, N. 25; SO. 1, SW. kein, NO. 5, NW. fünfmal.

Der Nordwind war herrschend, der Monat aber auch kalt genug. Schon am 4ten fing es an zu frieren und so stieg die Kälte immer mehr bei hohem Barometerstande, bis zu dessen Ende. Am 27sten stand das Barometer für die Höhenlage der Stadt Fulda zu 834 Par. Fufs über dem Meerespiegel = $27'' 11,05'''$, eine Höhe, welche seit undenklichen Jahren hier nicht beobachtet worden ist. Der Himmel war meist heiter und nur Morgens und Abends am Horizont dunstig; dabei war es zum Glück meistens windstill und auf den Feldern lag kaum merklicher Schnee, sonst würde die Kälte noch höher gestiegen sein. Da die Witterung gleich, anhaltend trocken und meist Windstille war, so gab es, ohngeachtet der nicht unbedeutenden Kälte, nicht gar viele Kranke in diesem Monate. Es herrschten wie in der zweiten Hälfte des vorigen Monats, Lungenkatarrhe, Husten, Schnupfen, katarrhalische so wie rheumatische Fieber, Augen- und Halsentzündungen, Seitenstiche und Lungenentzündungen fort, letztere entweder mit gastrischer oder nervöser Begleitung. Dazwischen traten noch auf: Gicht, Rheumatismen, Hämorrhoiden, Koliken, Unterleibstockungen, Bleichsuchten und weisser Fluß.

Das Mittel der mittleren Barometerhöhen vom ganzen Jahre 1840 war, nach den hier mitgetheilten monatlichen Berechnungen: = $27'' 3,55'''$, das Mittel der Thermometerstände: = $+ 4,1^{\circ}$ R., und der das ganze Jahr hindurch dominirende Wind, der Süd.

Die Krankheitsconstitution hier in Fulda und Umgebung vom ganzen Jahre 1840 war:

die katarhalisch - rheumatisch - arthritische, mit theils gastrischer, theils nervöser Complication, jedoch mit Abnahme der entzündlichen.

In diesem Monate verlor ich, durch plötzlich eingetretenen Tod, einen hochgeachteten Freund, Fulda einen wackern hohen Beamten, und Kurhessen einen würdigen und brauchbaren Staatsmann.

C. M. E., 51 Jahre 5 Monate alt, von festem und gut gehaltenem, aber nicht besonders starkem, sondern mehr grazilem Körper, schöner Bildung desselben und vorzüglichem Geiste, höchst nervenreizbar, litt an Hypochondrie mit psychischer Complication, besonders seit einem halben Jahre. Die Hauptklage war zuletzt Schmerz und Druck im Herzen; sämtliche Mittel, welche ich ihm verordnete, wirkten sehr wohlthätig auf ihn, aber nicht lange, da der Arzneigebrauch durch seinen Dienst, den er treu dabei versah, unterbrochen wurde. Am 17ten des Abends, wo er mich rufen ließ, klagte er, obgleich er im Bette gelegen hatte, über sehr kalte Füße, eingenommenen Kopf, starkes Herzklopfen und besonderen Schmerz im Innern des Herzens. Es war damals der kälteste Tag im ganzen Monate; dem Abhärtungs-Systeme und kalten Waschungen im hohen Grade huldigend, schief er in einem ungeheizten sehr kalten Zimmer (das Thermometer hatte des Morgens — 17,4° R. gehabt) unter einer leichten Stoppdecke, allein im ganzen Stocke, entfernt von seinem Bedienten. Ich rieth ihm gelinde Erwärmung seines Schlafzimmers, gegen die kalten Füße ein Fußbad aus Senfmehl, und, da seine Nerven zugleich etwas aufgereggt waren, einige Tassen Thee

aus Baldrian, Pommeranzenblättern, Pfeffermünz und Melisse. So verließ ich den unbedeutenden Kranken gegen 6 Uhr mit dem Troste, ihn des Morgens in der Sitzung heiter wiederzusehen. Er aß gegen 8 Uhr ruhig Suppe und Compot, bediente sich aber weder des Fußbades noch Thees, weil ihm wieder wohl sei; legte sich nach 8 Uhr zu Bette und befahl dem Bedienten, des Morgens das kalte Wasser zum Uebergießen gegen 7 Uhr zu bringen. Dies geschah, aber der gute Herr war nicht mehr, man fand ihn im bloßen Hemde auf dem Rücken todt auf der Erde liegen, er war in einem apoplektisch-suffocatorischen Zustande ohne Hülfe gestorben, und dieß wahrscheinlich schon einige Stunden nach Schlafengehn, denn die Leiche war durch die strenge Kälte der Nacht hart gefroren, ebenso der einige fingerdick vor dem Munde sitzende Schaum.

Die ärztliche äußere Besichtigung in Gegenwart einiger Andern gab nicht die geringste Gewaltthätigkeit irgend einer Art zu erkennen, da aber der Mann zu wichtig, die Todesart so auffallend und seine Angehörigen nicht bei ihm waren; so wurde mit Bewilligung der letzteren, und um allerlei Gerüchten im Publikum zu entgegen, die Section angeordnet. Diese wurde in Gegenwart von sechs Aerzten vom Civil und Militair, drei Wundärzten und einigen seiner Freunde am 20. December des Nachmittags verrichtet. Sie lieferte nachstehende Resultate:

Nach vorgängiger allgemeiner Besichtigung der gut constituirten Leiche, die keine Spur von gewaltsamen, äußern Einwirkungen oder Verletzungen und nur die gewöhnlichen Todtenflecken vorfinden ließ, schritt man zunächst zur

1. Eröffnung der Kopfhöhle. Nachdem durch einen Transversalschnitt die allgemeinen Kopfbedeckungen getrennt und die hierdurch gebildeten zwei Lappen nach hinten und vorn in hinreichender Ausdehnung zurückgelegt waren, und sich auch hier keine Verletzungen, Sugillationen oder andere Zeichen von erlittener Quetschung zeigten, so wurde das Gehirn kunstgemäß blosgelegt. Nach gehöriger kreisförmiger Durchsägung des Schädels konnte nur mit einiger Kraftanstrengung die Calva von der mit ihr fest adhärirten Dura mater getrennt werden und, wie dieses geschehen, wurde auch die harte Hirnhaut kreisförmig durchschnitten und nach dem Sinus longitudinalis superior hin zurückgeschlagen. Jetzt wurden die vom Blute strotzenden oberflächlichen Blutgefäße des Gehirns sichtbar, und zwischen der verdickten Tunica arachnoidea und Dura mater, auf den beiden mittleren Lappen des grossen Gehirns, besonders aber an den, den hintern und obern Winkeln der Scheitelbeine entsprechenden Stellen, wo auch ebengenannte Membranen fest unter sich adhärirten, fanden sich *albuminöse Ausschwitzungen*. Die äussere Fläche des grossen Gehirns bot nichts Bemerkenswerthes weiter dar, vielmehr waren die Gyri und Sulci stark ausgeprägt. Die weitere Untersuchung des grossen Gehirns geschah nun in schichtenweiser Abtragung der Hirnmasse und gab sich auch hier im Innern der Markmasse (Centrum semiovale) die Blutüberfüllung durch die zahlreichen Blutpünktchen der durchschnittenen feineren Gefässchen kund. Die Seitenventrikel enthielten etwas seröse Feuchtigkeith mehr, als gewöhnlich, auch waren die Plexus laterales turgescirend. Die einzelnen Theile des grossen,

wie auch des kleinen Gehirns wurden dann weiter untersucht, aber nirgends Abnormitäten bemerkt. Bei Herausnahme des kleinen Gehirns aus seiner Höhle und bei Durchschneidung der Medulla oblongata ergoss sich eine, jedoch nur geringe Quantität von Serum aus der Rückenmarkshöhle. Die Consistenz der Hirnmasse oder Substanz selbst war vollkommen normal, und wie schon erwähnt, überall von ungewöhnlicher Blutmenge angefüllt. Da nun auch die gewöhnlichen Sinus durae matris, so wie der Schädel selbst nichts Normwidriges wahrnehmen ließen, so ging man über zur

2. Eröffnung der Brusthöhle. Das Brustbein auf gewöhnliche Weise getrennt und nach oben zurückgebeugt, ließ die Eingeweide dieser Höhle in ihrer normalen Lage erblicken. Ziemlich bedeutende Fettablagerung im Mediastinum anterius, von Blutüberfüllung etwas geröthet, besonders aber unter dem Manubrium Sterni, fiel jedoch zunächst hier auf; die Lungen adhärirten mit der Pleura costalis nirgends, dieselben waren von normaler Farbe und Textur, nur, vorzugsweise nach hinten, vom Blute überfüllt, desgleichen wurde die Schleimhaut der Luftröhre rosenroth gefärbt gefunden. Der Kehlkopf, unter welchem sich eine Portion verdichteten Bronchialdrüsen Schleims befand, besonders dessen Cartilago thyreoidea dextra, ragte stark hervor, wahrscheinlich durch mechanische Einwirkungen in früherer Zeit entstanden. Der Herzbeutel war sehr ausgedehnt, scheinbar von übermäßiger Wasseransammlung erzeugt, allein geöffnet, ließ derselbe ein Herz, von mehr als gewöhnlicher Fettablagerung umkleidet, das fast die dreifache GröÙe eines normalen Herzens

angenommen hatte, nebst gewöhnlicher Menge Liquor Pericardii zum Vorschein kommen. Die Ventrikel, sowohl, als Vorhöhlen und sogenannten Herzohren, so wie die Kranzgefäße des Herzens waren aufs Aeufserste ausgedehnt von coagulirtem, kohlenstoffreichem Blute. Die Musculatur des Herzens zeigte sich bei den verschiedenen Durchschnitten von seltener und starker Entwicklung. Die halbmondförmigen Klappen, besonders die Aorta, zeigten nur an ihrer Basis Spuren beginnender Ossification, alle übrige Theile des Herzens fanden sich verhältnissmässig und stark entwickelt vor. Der Arterienbogen war ziemlich weit, und liess die Tunica intima etwas verdickt (eine Neigung zur Ossification andeutend) erscheinen. Die übrigen Gefässstämme des Herzens waren vollkommen normal. Endlich wurde geöffnet:

3. Die Unterleibshöhle. Nach Zurückklung der Bauchdecken kam nun zunächst das grofse Netz, welches sich durch Fettanhäufung auszeichnete, in normaler Lage befindlich, zu Gesicht. Es wurde dasselbe dann nach oben zurückgelegt, um die dünnen und dicken Därme in ihrer Lage zu betrachten, allein weder Verengerungen, noch Erweiterungen oder sonstige Abnormitäten boten sich hier der Untersuchung dar; nur eine stärkere, jedoch gleichmäfsige Röthung von vermehrtem Blutandrange war auch hier nicht zu verkennen. Die Leber zeigte ihre normale Farbe und Textur, dieselbe war jedoch etwas gröfser, als man sie gewöhnlich findet, und strotzte, gleich den übrigen Organen, von Blut. Der Magen wurde hierauf doppelt unterbunden, aus seiner Lage herausgenommen, um ihn genauer untersuchen zu kön-

nen, allein die Farbe der äufsern Fläche desselben konnte, im Verhältnisse zu den andern Organen, eher blafs, als geröthet bezeichnet werden, sein Inhalt von dünnflüssiger Beschaffenheit, von gleichmäfsiger Mischung und Farbe, betrug etwa $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Schoppen und liefs nur den dem Magensaft eigenen säuerlichen Geruch deutlich wahrnehmen. Sodann wurde der Mageninhalt entfernt, die Magenwände sorgfältig abgespült, allein nirgends, auch in der kleinsten Falte, konnte eine von der Norm abweichende Färbung oder Röthung der Magenschleimhaut wahrgenommen werden. Milz, Pankreas und die zum Systema uropoëticum gehörigen Organe waren vollkommen normal. —

III.

**Krebs des untern Bogens des
Magens**

und

**Verwachsung der scirrösen Geschwulst
mit den Bauchdecken.**

Mitgetheilt

von

Dr. Ad. Schupmann,
zu Gesecke in Westphalen.

Wittwe B. von hier, über 70 Jahre alt, war in ihrer Jugend stets recht gesund gewesen, wurde zur gehörigen Zeit menstruirt, und die Menses traten dann später bei ihr stets regelmäßig ein; sie verheirathete sich nicht früh, gebar in der Ehe neun Kinder ziemlich leicht und die jedesmaligen Wochenbetten verliefen regelmäßig. In ihrer Ehe hatte sie viel Mißgeschick, mußte sich als Hausfrau sehr plagen, verlor ihren Mann und kam durch diesen Verlust in sehr mißliche Umstände, verarmte gänzlich und mußte sich durch ihrer Hände Arbeit das Leben zu fristen suchen; in ihrem hohen Alter war sie noch genöthigt, das Holz, was

sie brauchte, aus einem, fast zwei Stunden von der Stadt entlegenen Walde zu tragen, und trug dann meistens zu schwere Lasten für ihre geringen Kräfte. Im November 1834 erkrankte sie in Folge einer Erkältung an einem rheumatisch-katarrhalischen Leiden der Schleimhaut der Luftwege, später an einem heftigen Rheumatismus des Oberschenkels, welcher sich zu einer Ischias nervosum Cotunni posticum gestaltete; doch hoben Einreibungen, Blasenpflaster und geeignete innere Mittel endlich das Uebel. Es entwickelte aber gleichwohl sich hierauf eine Geschwulst in der linken Seite des Unterleibes dem Nabel gegenüber; die Geschwulst selbst hatte die Grösse eines mässigen Apfels, fühlte sich hart an, war rundlich, aber uneben, liess sich etwas verschieben, und die Untersuchung, Händedruck auf dieselbe, verursachte der Patientin ein Gefühl von Schmerz. Es war mir damals durchaus unmöglich zu bestimmen, an welchem oder in welchem Organe des Unterleibes die Geschwulst eigentlich ihren Sitz habe, und obschon ich zuletzt als das Wahrscheinlichste annahm, dass der linke Eierstock der Sitz des Uebels sei, so sprach doch hiegegen sehr die hohe Lage der Geschwulst selbst; ich blieb daher unsicher in der Diagnose. Blutegel, Einreibungen und innere geeignete Mittel hatten durchaus keinen Einfluss auf die Verkleinerung der Geschwulst, nur bewirkten sie, dass sich die von der Frau als stechend beschriebenen Schmerzen in jener allmählig verloren, und die Frau sich dann wieder so wohl und kräftig befand, dass sie jede Woche zwei bis dreimal ein schweres Bündel Holz aus dem Walde nach Hause tragen konnte, wie sie vor der Krankheit zu thun gewohnt war. Sie spürte

durchaus keine Unbequemlichkeiten von der Geschwulst, nur bei schlechtem Wetter wurden stechende Schmerzen in derselben gefühlt, auch bemerkte man nicht, daß sie an Grösse und Ausdehnung zunahm; das Essen schmeckte der Frau gut und die Verdauung gieng regelmässig von Statten; sie nahm daher auch meine Hülfe nicht mehr in Anspruch, als bis im Sommer des Jahres 1836, wo sie wieder zu kränkeln anfieng, zuletzt bettlägrig wurde und ihr Zustand sich so verschlimmerte, daß ich an ihrer Wiedergenesung verzweifeln mußte. Die Krankheit der Frau gestaltete sich damals wie folgt:

Im Anfange wurde über grosse Müdigkeit und Abgeschlagenheit in allen Gliedern geklagt, Schwinden der Kräfte und des Fleisches. Die Frau hatte eine etwas ins Gelbliche spielende Gesichtsfarbe, klagte über grossen Mangel an Appetit, sehr üblen Geschmack im Munde, übles Aufstossen, vorzüglich nach dem Essen; sagte, daß vorzüglich die emporsteigenden Blähungen einen sehr hässlichen Geschmack ihr verursachten; über Schmerzen im Leibe wurde nur vorübergehend geklagt; hiebei hielt sich die Frau in der ersten Zeit des Wiedererkrankens noch ausser dem Bette, gleichsam mit Gewalt der Krankheit Trotz bietend und schloppete sich mit Beihülfe eines Stockes auf der Strasse herum. Ich gab ihr gelinde Anodyna, behandelte sie symptomatisch, da die Ursache ihres Uebels, die Geschwulst im Unterleibe, nicht zu entfernen war. Doch zuletzt mußte die Frau der Gewalt der Krankheit unterliegen, sie wurde bettlägrig. Jetzt trat bei ihr mehrmaliges Erbrechen einer gelblich-braunen, aashaft riechenden und schmeckenden Flüssigkeit ein, wol-

che die Frau für wirklichen Koth hielt und sie verzweifelte daher auch ganz an der Möglichkeit ihrer Wiedergenesung. Das Erbrechen hielt aber nur einen Tag an und war von Aufstossen aashaft riechender und die Zimmerluft verpestender Gasarten begleitet; dabei war sie seit fünf Tagen verstopft, was sie früher nicht gewesen war; in der Geschwulst selbst hatte sie hiebei wenig Schmerzgefühl, nur zuweilen traten stechende Schmerzen in derselben ein. Dabei war die Zunge hochroth, durchaus ohne allen Beleg, zuweilen etwas trocken; der Durst vermehrt und geringes Fieber vorhanden; und da der Frau alle Speisen anekelten, nahm sie nichts zu sich. — Ich gab ihr *Narcotica frigida* mit *Anodynis*, wornach sich die Schmerzen und das Aufstossen minderten; es erfolgte Stuhlentleerung von zuerst sehr harten, bröcklichen, verkohlten Kothmassen, und zuletzt wurden sehr aashaft riechende dünnflüssige, Bierhefen ähnliche Massen durch den Stuhl entleert. Hiernach trat *Diarrhœe* ein, und zwar in einem so hohen Grade, daß die Frau oft in einem Tage sechs bis zehn Stuhlentleerungen hatte von Aussehen wie Bierhefen, theilweise mit Blut vermischt und mit Massen, welche Eiter glichen. Das Aufstossen von vielen stinkenden Blähungen hielt ungefähr vierzehn Tage an, verlor sich dann wieder und die Frau sagte: sie habe einen wirklichen Kothgeschmack im Munde. Da die Frau zu nichts Appetit hatte, nichts als etwas Flüssiges zu sich nahm, sehr häufig an *Diarrhœe* litt, konnte es auch nicht anders sein, als daß Patientin im Verlaufe der Krankheit sehr abmagerte, und zuletzt erfolgte Oedem der Füße. Dieses war im Monate August; zuerst schwoll der linke, dann der rechte Fuß

in der Gegend der Knöchel an, die Geschwulst wurde stärker, stieg allmählig höher, bis zum Knie; hierauf stellte sich auch Oedem der linken Hand ein, kaum fühlte man aber Fluctuation im Cavo abdominis. Am 3. September verlor sie auf einmal zwei lebende Spuhlwürmer aus dem Munde, ohne irgend ein Gefühl von Uebelkeit hierbei oder Brechneigung.

Am 8. Septbr. fand ich die Patientin wie folgt: Die Frau hat eine ins Gelbliche spielende Gesichtsfarbe, die Conjunctiva der Augen ist aber kaum gelblich gefärbt, das Gesicht sehr runzlich und eingefallen, die Wangenknochen und Jochbogen sehr hervorstehend, die Wangen selbst sehr eingefallen; die Frau ist am ganzen Körper sehr abgemagert, alles Fettpolster unter der Haut ist geschwunden, sehr auffallend insbesondere am runzlichen Halse, wo man deutlich jeden einzelnen Muskel verlaufen sieht; die Haut des ganzen Körpers ist mehr gelblich gefärbt. Patientin ist so kraftlos, daß sie sich selbst nicht helfen kann, und daß man sie im Bette aufheben muß; beide Unterschenkel sind bis an die Knie geschwollen, doch der linke mehr als der rechte; auch die linke Hand ist ödematös, die rechte aber nicht; die Haut des ganzen Körpers ist trocken und fühlt sich an wie Pergament. Die Frau klagt fortwährend über schlechten, bittern und fauligen Geschmack, besonders beim Aufstoßen von Blähungen, was auch sehr häufig eintritt, doch haben die Ructus jenen aashaften Geruch nicht mehr. Uebelkeit sei, sagt die Frau, fast immer vorhanden, doch komme es nicht zum Erbrechen, Alles von Speisen und Getränken, selbst der sonst so beliebte Kaffee, sei ihr jetzt zuwider, Alles eckle

ihr an, und was sie jetzt nehme, nehme sie nur mit Widerwillen. Die Frau hustet schon seit einigen Jahren, aber der Husten ist jetzt stärker und häufiger, meistens trocken, selten und nur mit beschwerlichem Auswurf von etwas Schleim; zuweilen stellt sich auch Herzklopfen mit Kürzathmigkeit ein, wie dieses bei chronischen Katarrhen hochbejahrter Personen häufig vorzukommen pflegt. Schmerzen im Leibe stellen sich nur zuweilen ein, vorzüglich bei den Hustenanfällen; diese Schmerzen sind stechend, nicht beißend, nagend oder brennend, und nehmen vorzüglich die linke Seite des Unterleibes und der linken Inguinal-Gegend ein; in der Geschwulst aber fühlt sie dieselben kaum. Die Geschwulst selbst ist in der linken Seitenhälfte des Unterleibes gelagert, und ihre größte Hervorragung; ihr höchster Punkt befindet sich in der Mitte einer Linie, welche man sich von der höchsten Hervorragung des Kammes des linken Hüftbeines herauf bis zum Nabel gezogen denkt. Die Geschwulst selbst ist rundlich, aber etwas zugespitzt, fühlt sich höckrigt und sehr hart an, ist kaum etwas zu verschieben, scheint gleich unter den dünnen Bauchdecken zu liegen und sich von ihrem höchsten Punkte aus in die Tiefe des Bauches und nach oben und unten hin zu erstrecken; doch mehr nach oben und nach links hin zur Milz und Magen-gegend, als nach unten zur linken Inguinal-Gegend. Die Geschwulst ist so groß, daß man sie mit einer Hand nicht umfassen kann, und die Patientin hat nur geringes Schmerzgefühl bei dem auf dieselbe angebrachten Händedruck; der Leib ist nicht aufgetrieben, auch nicht gespannt und Fluctuation wird nur sehr undeutlich gefühlt; Durchfall ist noch vorhan-

den, besonders in der Nacht; das was entleert wird, gleicht schaumigen Bierhofen; Schmerzgefühl, Leibschnelden ist mit dem Durchfalle nicht verbunden; im linken Schenkel fehlt das Gefühl von Schmerz oder Taubheit; Urin wird nur sehr wenig entleert; der Puls ist klein, schwach und schnell, zur abendlichen Zeit etwas fieberhaft gespannt; der Durst nicht vermehrt. Die Frau fühlt sich dem Tode nahe und wünscht nichts sehnlicher, als baldige Auflösung.

In Betreff der Diagnose dieser Krankheit, konnte der Sitz derselben in dem linken Eierstocke, der linken Niere, dem hier gelegenen herabsteigenden Dickdarm, selbst dem Magen und der Milz vermuthet werden, — schwer war aber die Art und Natur derselben zu bestimmen; — denn wenn auch die lange Dauer und Härte der Geschwulst für eine scirrhöse sprach, so fehlten doch mancho andere, ihr wesentlich zukommende Eigenthümlichkeiten. — Die Prognose konnte unter diesen Umständen nur schlecht sein, die Kur sich nur auf eine symptomatische Behandlung beschränken. — Die Hauptaufgaben hierbei scheinen eine Linderung des Hustens, da dieser die Schmerzen steigerte und hervorrief, Erleichterung des Aufstossens und Beschränkung der angreifenden Diarrhöe; die vorhandene Anschwellung der Hände und Füße war nicht wohl zu heben. Zu diesem Ende wurden der Kranken Belladonnaextract mit Aqua Flor. Chamomill., Tinct. Opii und Aqua Amygdal. amar. verordnet und so weit es die dürftigen Verhältnisse der Frau gestatteten, eine leicht verdauliche, aber kräftig nährende Diät empfohlen.

Die Nacht vom 8ten auf dem 9ten September verlief für die Frau sehr schlimm. Sie ist sehr unruhig, muß sehr viel und schwer husten, expectorirt nur mit großer Beschwerde zuweilen etwas eiterartigen Schleim; sehr oft muß sie auf den Nachtstuhl; das, was entleert wird, ist schaumigt, weißlich von Farbe und riecht sehr übel; sie hat durchaus keinen Schlaf. — Am 9ten des Morgens war die Patientin sehr elend und sehr schwach; sehr viel Aufstoßen sehr stinkender, die Luft des Zimmers verpestender Blähungen. Die Tochter, welche die Mutter pflegt und dieselbe sehr häufig in den Armen aufrecht im Bette hält, sagt: die Blähungen haben einen so stinkenden Geruch, daß sie fast ohnmächtig von demselben würde, und das Gesicht wegwenden müsse, um diesem fürchterlichen Geruch sich zu entziehen. Schmerzen treten zuweilen, besonders beim Husten ein, sie sind mehr stechend und vorzüglich in der Geschwulst selbst und in der linken Inguinalgegend vorhanden, Drang zum Stuhle hat sie mehreremale gehabt, es ist aber trotz dem Drängen auf dem Nachtstuhle nichts entleert; Harn ist wenig entleert und derselbe röthlich; der Appetit verschwunden, der Durst stark, die Zunge roth und fast ganz rein, nur nach hinten an der Wurzel etwas weißlich belegt; der Geschmack schlecht, bitter, gleichsam scharf; auch die rechte Hand fängt an zu schwellen; sie nimmt die Tropfen fort, wie vorgeschrieben.

Die Nacht vom 9ten auf den 10ten war ziemlich gut, der Schlaf theilweise recht ruhig. Durchfall hat die Frau nicht, und am Morgen des 10ten war auch ihr Befinden ziemlich gut, nur größere Schwäche als sonst vorhanden;

fast sichtlich vermehrt sich die Schwäche und Magerkeit, oft und viel muß sie wieder husten. Der häufige Husten ist trocken, mit Beengung verbunden; die Schmerzen im Leibe kommen selten und sind zu ertragen; Blähungen entleeren sich häufig nach oben und sind sehr stinkend; die Frau bringt die meiste Zeit fast sitzend im Bette zu. Es scheint, als wenn die Geschwulst etwas höher als sonst gelagert wäre; beim angebrachten Drucke schmerzt dieselbe; viel Durst, keine Diarrhöe; der Puls klein und schwach, Hände und Füße kalt, zuweilen stellen sich Anwandlungen von Ohnmachten ein; gegen Abend etwas Fieber. — In der folgenden Nacht wurde wenig geschlafen, viel gehustet und viel getrunken; die Schmerzen im Leibe sind eben nicht stark. Am 11ten war fast dasselbe Befinden als am Tage vorher, nur die Schwäche wo möglich noch größer; am Nachmittage erfolgte Stuhlgang und das Entleerte war fast ganz natürlich; die Geschwulst der Füße und Hände, besonders des linken Fußes und der linken Hand ist weit stärker, Ursache hievon die Lage der Geschwulst in der linken Seite des Leibes.

Die Nacht verlief hierauf ziemlich gut, es wurde zwar viel gehustet, aber auch viel geschlummert; über Schmerzen im Leibe wurde nicht oft geklagt. — Am 12ten nahm die Frau kaum etwas Suppe zu sich; sehr oft erfolgte Aufstoßen, die Ructus waren noch immer von diesem fäulenden Geruch; Hände und Füße nahmen an Geschwulst sichtbar zu, und es ist eine auffallende Veränderung in den Gesichtszügen zu bemerken. — Die Nacht vom 12ten auf den 13ten war die Patientin sehr unruhig;

hustete sehr viel und ohne Auswurf, obschon das Rasseln beim Athemholen anzeigt, daß sehr viel eitriger Schleim in der Luftröhre und den Bronchien vorhanden ist. Sehr viel Aufstoßen, Klagen über stechende Schmerzen im Leibe, heisere Stimme am Morgen des 13ten, die Frau konnte kaum vernehmlich sprechen und fühlte sich unglaublich schwach; der Durst ist stark, die Zunge rein, Alles ekelt der Frau an, fortwährend im Munde ein widriger fast kothartiger Geschmack, Stuhlgang erfolgt von natürlich aussehenden Kothmassen. Patientin erhält eine Auflösung des Extr. Hyoscyami in Aqua Foeniculi unter Zusatz von Liquor Ammonii anisatus und dann Aqua Amygdal. amarar. in Tropfenform, um den Husten zu mindern und den Auswurf zu fördern.

Am 14ten und am 15ten befand sich Patientin sowohl am Tage als in der Nacht sehr schlecht; sie hat wenig Ruhe, Schlummer trat zwar häufig ein, aber kein ruhiger Schlaf; die Schwäche ist sehr groß, die Frau fast bis zum Skelett abgemagert; Entstellung der Physiognomie, die einzelnen Gesichtszüge sind wie nach unten hin herabgezogen; die Geschwulst der Hände und Füße hat zugenommen und ist praller; der Husten sehr stark und die Frau ist nicht im Stande, etwas zu expectoriren; mit der Stuhlentleerung geht es gut, der Abgang ist consistent und fast natürlich, das Aufstoßen noch dasselbe; Gefühl von Uebelkeit fast stets vorhanden, die Zunge dabei rein; Schmerzen im Leibe sind stechender, die Geschwulst, beim Druck sehr empfindlich, hat sich sonst nicht geändert, hat noch dieselbe Größe und Härte; nur zuweilen dünkt es mich,

als habe sie eine andere Lage angenommen, sie liege bald höher, tiefer, oder mehr zur Seite; der Puls ist klein und schwach, Abends fieberhaft gespannt; eine baldige Auflösung der Frau kann wohl nicht mehr fern sein.

In gleicher Art ging es am 16ten und 17ten, nur daß die Patientin stündlich schwächer wurde und das Oedem an Händen und Füßen mehr an Ausdehnung zunimmt; über stechende Schmerzen im Leibe und in der Geschwulst wird geklagt und vorzüglich bei Hustenanfällen.

Am 18ten, 19ten und 20sten zeigte sich eigentlich keine wesentliche Veränderung; die Schwäche hat aber noch mehr zugenommen, und das Oedem der Hände und Füße in einem solchen Grade, wie ich es noch nie sah; am linken Arm ging es bis über das Ellenbogengelenk hinauf, war glänzend, hart und man konnte sehr tiefe Gruben in dasselbe drücken: die Nächte waren schlaflos, der Husten zu dieser Zeit sehr heftig; bei Tage tritt nur zuweilen etwas Schlummer ein; die Schmerzen im Leibe sind nicht stark, wurden meistens durch die Hustenanfälle hervorgerufen; keine Aenderung in der Geschwulst. Der Leib war etwas stärker geworden, aber weich, nicht gespannt und kaum Fluctuation zu fühlen; die Uebelkeit und das Aufstoßen der stinkenden Blähungen haben sich gemindert; kein Erbrechen hat sich gezeigt; nur auf der rechten Seite vermag Patientin zu liegen, weil, wenn sie sich auf die linke legt, sehr starke Schmerzen in der Geschwulst erfolgen; Decubitus ist daher auch auf der rechten Seite in der Hüftgegend eingetreten, welcher der Patientin sehr viel und neue Schmerzen verursacht. Ich habe mich jetzt

überzeugt, daß der Sitz der Geschwulst im Magen, und zwar im linken und untern Theile des grossen Bogens desselben ist.

Am 21sten des Abends gegen 10 Uhr starb endlich die Kranke nach so vielen Leiden; sie starb eines sehr ruhigen und sanften Todes, nachdem sie die Nacht vorher sehr viel gelitten und viel über Schmerzen geklagt hatte, besonders über Schmerzen im Kopfe, und über sehr grosse Angst. Sie war am Morgen des 21sten so schwach, daß ein nahes Hinscheiden wohl mit Bestimmtheit vorauszusagen war, die Stimme war kaum zu vernehmen, sehr schwach und eigenthümlich heiser; kaum konnte die Frau die von Wasser so sehr infiltrirten Hände, Arme und Füße aufheben und von der Seite legen; das Gesicht war dabei sehr entstellt und an seiner rechten Seite, worauf die Kranke stets liegen mußte, etwas ödematös; die rechte Hand war an einer Stelle wegen übergrosser Spannung geplatzt und das Wasser ergoss sich aus einer kaum sichtbaren Oeffnung, daher kam es auch, daß dieser Theil sehr zusammengefallen war; der Husten hatte ganz aufgehört, das Athemhohlen war sehr beschwerlich, das Schlingen fast gar nicht mehr möglich; die Frau verrieth Schmerz schon bei einem leisen Druck auf die Geschwulst; des Tages über nahmen alle Beschwerden zu; und am Abend war der Puls kaum mehr zu fühlen, Hände, Gesicht und Füße kalt, das Athemhohlen sehr beschwerlich, grosse Angst vorhanden.

Am 25sten des Morgens machte ich die Section der Leiche, und es ergab sich hierbei folgender merkwürdige Befund, in der

Bauchhöhle, welche mir nur erlaubt wurde zu eröffnen:

Die Leiche war fast bis zum Skelett abgemagert; Hände und Füße stark geschwollen, mit Ausnahme der rechten Hand, da schon während des Lebens das Wasser aus derselben grossentheils sich entleert hatte. Der Leib war nicht aufgetrieben, vielmehr flacher als im Leben; die Lage der Geschwulst, ihre Ausdehnung und Härte war noch dieselbe; ihr oberer Rand lag fast in einer Höhe mit der Höhe des linken Hüftbein-Kammes, und erstreckte sich von hier bis fast zur Mittellinie des Bauches, die Geschwulst lag also noch etwas unter dem Nabel, war länglicht rund, höckricht und sehr hart anzufühlen, Fluctuation konnte ich jetzt im Bauche nicht entdecken. — Nachdem ich den gewöhnlichen Kreuzschnitt durch die Bauchdecken gemacht hatte, fand ich, daß sich der linke obere der durch den Kreuzschnitt gebildeten vier Lappen nicht zurückschlagen liefs, weil derselbe mit der unter ihm befindlichen Geschwulst verwachsen war, und zwar in einer ziemlich grossen Ausdehnung. Bei dem Versuch, die Geschwulst von den Bauchbedeckungen zu trennen, um Alles genauer untersuchen zu können, fand ich, daß sich die Geschwulst selbst bis in die Bauchdecken, zwischen die Bauchmuskeln und sehnigten Ausbreitungen derselben erstreckte, daß es hier selbst schon zur Exulceration, zur Erweichung theilweise gekommen war, und wahrscheinlich zum Durchbruche nach aussen gekommen sein würde, wenn die Frau noch länger gelebt hätte. Nachdem ich nun so vorsichtig wie möglich die Geschwulst gleichsam aus dem obern linken Lappen so herausge-

schält hatte, fand ich, daß dieselbe in ihrer äußern Form aus einem knorplicht sehnigen Gebilde bestand und folgende Lage hatte: Nach rechts und oben lag die Leber, sie war kleiner als im normalen Zustande und erstreckte sich kaum mit ihrem linken Lappen bis zur Mittellinie des Bauches, hier war dann gleichsam ein leerer Raum ungefähr von der Breite etlicher Quersfinger, dann kam der Rand des obern, des kleinen Bogens des Magens; der Magen hatte ungefähr die Breite von vier Quersfingern bis zum Rande des untern Bogens und hier folgte dann in der Tiefe der linken Seite die sehr kleine Milz. Der Magen hatte also hier wieder eine abnorme Lage, anstatt quer zu liegen, wie im gesunden Zustande, so daß der obere kleine Bogen desselben nach aufwärts zum Zwerchfelle, der untere große aber nach unten hin zum Colon transversum, das blindsackige Ende desselben zur Seite nach der Milz hin, die Portio pylorica nach rechts hin zur Leber gerichtet ist, lag er hier senkrecht mit der Axe des Körpers; der obere Bogen sah nach rechts hin zur Leber, also zur Seite, der untere Bogen nach links hin zur Milz; das blindsackige Ende war nach oben zum Zwerchfell gerichtet, die Portio pylorica aber nach unten hin. Der Quer-Grimmdarm war tief nach unten gelagert, weit unter dem Nabel; das Coecum lag an seinem gehörigen Platze, aber von hier aus ging das Colon ascendens nicht in die Höhe, sondern gleich quer nach links; die dünnen Därme lagen sehr niedrig und waren gleichsam in die Beckenhöhle hineingedrängt. Dieses über die Lage der Theile in der Höhle des Unterleibes.

- Die eigentliche Degeneration, die Geschwulst selbst, hatte im Magen ihren Sitz, und zwar am untern grossen Bogen desselben; der Pylorus und die Cardia waren gänzlich frei von ihr. Der ganze untere Bogen war von der Degeneration ergriffen und mit dem Colon transversum verwachsen, so wie auch mit dem Omentum gastrocolicum, welches mit in die Degeneration gezogen war. Das Colon transversum hing mit seinem oberen Rande so stark durch sehnigt-knorpliche Massen mit dem grossen Bogen des Magens zusammen, daß nur eine Trennung mit dem Messer möglich war, und sich hiebei schon Exulceration an einigen Stellen zeigte, so daß hier auch gewiß bald ein Durchbruch in das Colon transversum erfolgt wäre, wenn die Frau noch länger am Leben geblieben; es wäre dann eine Magen-Queergrimmdarm-Fistel die Folge hievon gewesen. Auf diese Art wären dann die Contenta des Magens, der Speisebrei gleich frei in das Colon transversum gegangen und eine nicht zu stillende Diarrhœe würde hievon die Folge gewesen sein; ein solches Präparat sah ich im anatomischen Theater zu Würzburg; ein Fall von Magenkrebs mit einer gleichzeitig vorhandenen Fistula gastrocolica. — Der Magen wurde jetzt behufs der nähern Untersuchung eröffnet und eine krebsartige Degeneration gefunden, welche seinen untern grossen Bogen und etwas von seiner hintern und vordern Wand einnahm. Die Degeneration war an einigen Stellen fingerdick, an vielen Stellen Exulceration, an vielen Stellen aber auch ein sehr hartes, knorplicht-sehniges Gebilde, welches unter dem Messer beim Durchschneiden ein knirschendes Geräusch machte; einen gelblich-grauen, stinkenden Brei, und här-

tere bröckliche Massen, von derselben Farbe und stinkendem Kothgeruche, fand man hier allerwärts, es waren dieses die erweichten Stellen des Krebses; blutige Massen sah man nirgends; sonst enthielt der Magen durchaus nichts von Speisebrei. Hie und da sah man aber auch dunklere Massen in der Degeneration fast von der Farbe des Kaffeesatzes. Alle Häute des Magens, besonders aber die Zellhaut, die Schleimhaut und die Muskelhaut waren an dieser Stolle von der Degeneration ergriffen, nicht so sehr der Peritonealüberzug; man konnte daher auch eigentlich mit Bestimmtheit nicht sagen, von welcher Haut eigentlich die Degeneration ausgegangen sei; auf jeden Fall war sie aber wohl von Innen nach Aussen gegangen; denn je mehr nach Innen hin zur Höhle des Magens, desto mehr war Exulceration, Erweichung der Scirrhen-Masse zu bemerken. Kurz das Ganze stellte sich als förmliches Magen-Carcinom dar, und zwar in einer solchen Ausdehnung, als wie ich dasselbe bis jetzt noch nicht sah. — Der übrige Magen war von normaler Bildung; keine Spur einer entzündlichen Affection der Magenhäute war zugegen im Umfange der krebsigen Entartung, so wie kein allmählicher Uebergang vom Gesunden ins krankhaft Entartete; die Grenzen zwischen beiden waren sehr scharf gezogen. — Die Leber war sehr klein, atrophisch, besonders in ihrem linken Lappen; die Farbe derselben mehr hell, gelblich-röthlich; im Innern hatte ihr Gefüge eine braunere Farbe, und war weicher als im gesunden Zustande; die Gallenblase war klein und gänzlich leer. Die Milz war klein und auf ihrer convexen Fläche fand sich eine, einen Finger lange und einen Queerfinger breite von oben nach unten

gehende weißlich - gelbe Entartung der eigenthümlichen Haut der Milz, von knorplicher Härte, so daß das Messer kaum durch dieselbe dringen konnte; sie hatte ungefähr die Dicke einer Linie; sonst war die eigenthümliche Haut der Milz an den übrigen Stellen sehr mürbe, so daß sie mit den Fingern zu zerreißen und von der Milz abzulösen war. Die Substanz der Milz war weicher als gewöhnlich und von kirschbrauner Farbe. Das Pancreas war durchaus gesund. Zwischen dem Magen und der Milz fanden sich keine abnorme Adhäsionen. Das Coecum war sehr stark ausgedehnt, sonst gesund. Nur an jener Stelle, wo das Colon transversum an die scirrhöse Bildung des Magens grenzte, war dieses mit in die Entartung gezogen und zwar mit seinem obern Rande. Das Colon descendens, das S Romanum und der Mastdarm waren verengt und mit Kothballen gefüllt. Das Convolut der dünnen Gedärme war nach unten hin zur Beckenhöhle und zum Theil in diese hincingedrängt; der ganze Tractus der dünnen Gedärme war verengt; Nieren, Harnblase und Genitalien gesund; kein Wasser in der Höhle des Unterleibes. Also Scirrhus oder vielmehr Carcinom der untern (großen) Bogen des Magens und zum Theile der vordern und hintern Magenwandung; mit in diese Degeneration waren theilweise gezogen das Colon transversum, das Omentum gastrocolicum und ein Theil der Bauchwandungen; dazu abnorme Lage des Magens, des dicken Darms und des übrigen Darmkanals, Atrophic der Leber mit Erweichung derselben, und ebenfalls Atrophic der Milz und Malacie dieses Organs. —

Die Diagnose war in diesem concreten Falle gewiß sehr schwierig, da viele Symptome, welche sonst fast immer bei Magenkrebs vorzukommen pflegen, hier fast gänzlich fehlten, wie das so lästige Erbrechen und die Hartnäckigkeit der Stuhlverstopfung; Erbrechen war einmal im Anfange der Krankheit vorhanden, so auch Stuhlverhaltung; von letzterer trat zuletzt gerade das Gegentheil, nämlich: sehr starke, nicht zu stillende Diarrhöe ein, es wurden Massen entleert, welche mit Jauche und Blut vermischt waren und meistens schaumten, und aussahen wie Bierhefen. Das Erbrechen beim Magenkrebs scheint mehr einen mechanischen als dynamischen Grund zu haben und vorzüglich bei zwei Hauptarten des Magenkrebses vorzukommen: nämlich dem Krebse der Cardia des Magens, und dann des Pförtners; bei diesen beiden Arten ist auch zugleich hartnäckige Verstopfung des Stuhls vorhanden, und wohl auch nur durch einen mechanischen Grund bedingt. Dieser liegt darin, daß bei dem ausgebildeten Krebse der Cardia des Magens das Lumen der Cardia des Magens zu sehr verengt ist, als daß die Speisen in gehöriger Quantität, und entweder gar nicht, oder doch nur sehr wenig von Speisen in den Magen selbst gelangen können, wegen des mechanischen Hindernisses, welches die Speisen an der Stelle, wo der Schlund in den Magen übergeht, vorfinden; es werden daher entweder alle Speisen wieder ausgebrochen gleich zur Zeit der Deglutition, oder nur ein Theil derselben, welcher entweder wegen seiner nicht gehörig vollbrachten Zerkleinerung im Munde, oder wegen seiner zu großen Masse nicht die verengte Stelle der Cardia passiren kann. Es ist aber auch nicht nöthig, daß hier

das Erbrechen gleich Statt hat, es kann auch einige Zeit nach der Deglutition eintreten, indem sich über der verengten Stelle im Schlunde eine Erweiterung, eine Art von Vormagen (ein Kropf so zu sagen) bildet, wie wir dieses auch wohl bei Oesophago-Sthenosis finden. Aber auch bei dieser Art von Magenkrebs kann zuletzt wieder das Erbrechen aus dieser mechanischen Ursache aufhören, und zwar, wenn durch den Erweichungs- oder Verschwärungs-Process in der verhärteten Stelle das Lumen desselben sich wieder in dem Grade erweitert hat, daß der freie Durchgang der Speisen möglich wird. Ist aber Krebs des Pylorus vorhanden, so können die in den Magen gelangten und hier verdauten Speisen die verengte Stelle des Pylorus auch nicht passiren, wenigstens theilweise nicht, es muß dann Erbrechen eintreten und zwar zu der Zeit, wann der Chymus der Speisen in das Duodenum übertreten soll, also eine bis zwei Stunden nach der Mahlzeit. Da der Uebergang des Chymus durch den Pfortner ins Duodenum doch wohl nur allmählig Statt findet und nicht so schnell bei dem Uebergange der Speisen aus dem untern Theile des Oesophagus durch die Cardia in den Magen, so ist auch das Erbrechen bei dem Krebse des Pylorus nicht so nothwendig, als bei dem der Cardia, es müßte denn die Verengerung in einem sehr hohen Grade Statt finden, so daß ein Uebergang des Speisebreies in das Duodenum fast gar nicht mehr möglich wäre. Aber auch bei dieser Art des Magenkrebses kann ein freier Uebergang des Chymus möglich werden im Stadio der Erweichung, der Verschwärung, indem sich hiedurch das Lumen der verengten Stelle wieder erwei-

tert. Die oft so hartnäckige Stuhlverstopfung, welche gewöhnlich bei diesen beiden Arten der Krankheit vorhanden ist, wird wohl nur allein durch die eben angegebene mechanische Ursache begründet, in sofern bei beiden Arten der freie Uebergang der Speisen aus dem Oesophagus in den Magen, oder der des Chymus aus dem Magen ins Duodenum gehindert ist. Diese mechanische Ursache ist nicht vorhanden, wenn der Krebs die genannten beiden Stellen des Magens nicht ergriffen, sondern in einem andern Theile des Organs seinen Sitz hat, in und an dem großen Bögen des Magens oder in der vordern oder hintern Wandung desselben, wie in diesem Falle; am blindsackigen Ende kommt Magenkrebs nicht vor, dieses ist mehr der Ort für die entgegengesetzte Krankheit, die Erweichung der Magenhäute, die wir besonders im kindlichen Organismus sehen. Die dynamische Ursache des Erbrechens beim Magenkrebs, gründet sich theils auf nothwendige Rückwirkungen der hierbei betheiligten, krankhaft veränderten Gebilde auf die Nervenverzweigungen, theils auf Bestrebungen der Natur, die Stoffe, welche nicht in den Magen gelangen können und sich im untern Theil des Schlundes oder im Magen anhäufen, auszuleeren. Dafs in diesem vorliegenden Falle kein Erbrechen, oder doch wenigstens nur einmaliges wirkliches Erbrechen Statt fand, hat auch noch einen individuellen Grund und zwar den, dafs der degenerirte Magen mit den Bauchwandungen verwachsen, und so eigentlich Erbrechen nicht gut möglich war, da der Magen sich nicht contrahiren konnte. Erbrechen und Stuhlverhaltung können daher beim Magenkrebs vorhanden sein, aber auch eben so oft

fehlen, es sind also durchaus keine mit der Krankheit nothwendig verbundene charakteristische Erscheinungen, geben daher auch für die *Diagnosis* keinen sichern Anhaltspunkt. Uebelkeit aber, Brechneigungen, Aufstossen, Würgen, Aufstossen stinkender Gasarten, Entleerungen derselben durch den Mund, welche dem Patienten einen fauligten üblen Geschmack, fast einen Kothgeschmack verursachen, die Zimmerluft verpesten, so daß es die in der Nähe sich befindenden Personen kaum aushalten können, sind dagegen Erscheinungen, welche meistens vorhanden sind, und daher als wesentliche Symptome angesehen werden können und müssen; ich habe diese Erscheinungen wenigstens noch bei allen mir vorgekommenen Fällen von Magenkrebs beobachtet, doch können diese für sich auch bei vielen andern Krankheiten vorkommen, wie z. E. bei Krankheiten der Leber, der Bauchspeicheldrüse und der Milz. Beim Magenkrebs aber kann Diarrhœe eintreten, wie in vorliegendem Falle, indess nur im Stadio der Erweichung, der Verschwärung des wirklichen Carcinoms des Magens, und dann werden blutig-jauchige Massen mit der Diarrhœe ausgeleert. Am leichtesten würde dieses aber der Fall sein, wenn der Magenkrebs vorzüglich den untern Bogen des Magens ergriffen hat, Verwachsung der krebsigen Entartung mit dem Colon transversum Statt findet, und auch dieser Theil des dicken Darms mit in die krebsige Desorganisation hineingezogen wird, Verschwärung sowohl des unteren Bogens des Magens an der krebsigen Stelle, als auch der mit dieser verwachsenen Parthie des Coli. transversi sich ausbildet und so eine *Fistula gastrocólica* entsteht; dann besteht ein freier Uebergang des

Chymus aus dem Magen in das Colon transversum, und eine nicht zu stillende Diarrhœe ist dann die nothwendige Folge. Ein solches Präparat findet sich unter andern im anatomischen Theater der Alma Juliana zu Würzburg.

Was die Schmerzen anbelangt, welche den Kranken belästigen, so sind diese ebenfalls nicht charakteristisch, da sie auch bei andern Krankheiten der Unterleibsorgane, vorzüglich solcher scirrhöser Natur vorkommen, so bei Scirrhus der Leber, des Pancreas; sie sind meistens im Anfange der Krankheit auf eine bestimmte Stelle des Magens beschränkt, sind mehr drückend, stechend, werden in den spätern Stadien brennend, gleich als läge hier eine glühende Kohle; sind nagend, als nagte hier der scharfe Zahn eines Thiers, werden oft unerträglich, hören nie auf, sind fast durch keine Anodynis zu beseitigen, rauben dem Kranken Schlaf und nächtliche Ruhe; machen, daß die Kranken sich wie Wahnsinnige gebärden und können sich bis zu Ohnmachten steigern. Kommen dann die Unglücklichen wieder zu sich selbst, so wünschen sie nichts sehnlicher, als den Tod, um doch endlich von diesen fürchterlichen Qualen befreit zu werden, sehen meistens ihren Tod als gewiß an und verzweifeln durchaus an ihrem Wiederaufkommen. Vom Anfange der Krankheit an bemeistert sich des Patienten ein eigenthümlich deprimirter Zustand des Gemüths, eine Hypochondrie, welche oft den höchsten Grad erreicht, und an wirklichen Lebensüberdruß grenzt.

Die Schmerzen sind immer an der afficirten Stelle, verbreiten sich aber auch wohl in andere Gegenden des Leibes. Der Sitz der

Hauptschmerzen ist daher auch meistens der Sitz der Degeneration, nur kommt hierbei sehr in Betracht, ob der afficirte Theil ein fest liegendes Organ, wie z. E. die Leber, ist, oder ein bewegliches, — und in dieser Beziehung findet ein wesentlicher Unterschied Statt, ob das krebsartige Leiden die Cardia und den Pylorus oder andere Theile des Magens befallen hat. — Sehr in Betracht kommt hierbei ferner die durch die Art der Degeneration veränderte Lage, durch welche ebenfalls die Schmerzen vermehrt werden können.

In Betreff des Ausgebrochenen bietet dasselbe, an sich betrachtet, auch kein sicheres charakteristisches Zeichen dar; im Anfange der Krankheit werden mit den genossenen Nahrungsmitteln Speichel und Schleim entleert, später in dem Stadium der Erweichung und Verschwärung Schleim, Eiter, Jauche mit Blut vermischt, — noch später eine dem Kaffeesatz ähnliche Masse; — das Erbrochen ähnlicher Stoffe kann aber auch bei Krankheiten der Leber und Milz vorkommen.

Auffallend und charakteristisch ist die Gesichtsfarbe und der eigenthümliche Ausdruck der Physiognomie der Kranken; die erstere ist eine gelbliche, gleichsam gelblich-grünlich, ins Graue spielende; die Physiognomie zeigt ein tiefes Abdominalleiden, hat den Ausdruck eines tiefen Schmerzgefühls, starke Züge laufen von den Nasenflügeln zu den Mundwinkeln und noch tiefer herab; die Wangenknochen und die Jochbogen stehen stark hervor, und die Wangen sind eingefallen; sehr häufig tritt Verzerrung der Gesichtsmuskeln ein, besonders während der Anfälle der heftigen Schmerzen; die matten

Augen sind wegen Schwinden des Fettpolsters in die Augenhöhlen zurückgetreten, liegen tief, glanzlos, die Augenbraunen sind gerunzelt und tiefe Furchen vor der Stirn; die Patienten sehen weit älter aus, als sie sind; kurz es ist ein Ausdruck im Gesichte der Kranken, der sich besser erkennen als beschreiben läßt. Dazu kommt die ungeheure Abmagerung der Kranken, besonders in der letzten Zeit der Krankheit; die Haut des ganzen Körpers ist mehr gelblich, ist hart und trocken, gleichsam wie Pergament anzufühlen, ist alles Turgor vitalis beraubt, abgestorben, faltig und runzlich; die Glieder haben ihre Rundung verloren; deutlich sieht man am Halse jeden Muskel verlaufen und die oberflächlich gelagerten Knochen, als die Schlüsselbeine, die einzelnen Rippen. Alles dieses ist bedingt durch die schlechte Ernährung, die Fehler der Verdauung, den Mangel an Appetit und die hierdurch veranlafte wirkliche Inanition; welche hier fast in allen Fällen eintritt und eintreten muß; die Kranken fürchten wirklich etwas zu essen zu sich zu nehmen, und genießen in den letzten Stadien der Krankheit fast nichts als kaltes Wasser.

Aus diesen Betrachtungen erhellt daher wohl zur Genüge, daß es eigentlich keine charakteristischen Symptome des Magenkrebses giebt, daß es vorzüglich im Anfange der Krankheit sehr schwer hält, eine sichere Diagnose zu stellen und daß sie selbst in den letzteren Stadien in manchen Fällen nicht leicht ist. In diesem Zeitraum hat aber die richtige Erkenntnis der Krankheit weniger Werth für die Therapie, da die Behandlung dann sich bloß auf eine symptomatologische beschränken muß.

Nach meinen Erfahrungen erscheint diese Krankheit nur bei Personen von einem gewissen Alter, meist über 50 Jahre; alle vier Kranke welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, waren über 50 Jahr alt.

In Betreff des Geschlechtes stimmen die meisten Pathologen darin überein, daß die Krankheit häufiger bei Männern, als bei Frauen vorkomme; von den vier Fällen, welche ich sah, kam die Hälfte bei Frauen, die andere bei Männern vor.

Als ursächliches Moment wird gewöhnlich der Mißbrauch geistiger Getränke, besonders des schlechten Fusels, vorzüglich hervorgehoben, doch waren unter den vier Fällen, welche ich beobachtete, drei Fälle, bei denen dieses Moment als Ursache nicht angenommen werden konnte; es scheinen vielmehr sehr häufig rheumatische, gichtische oder psorische Metastasen, vorwaltende Dyskrasien, Hämorrhoidalleiden, auch mechanische Verletzungen Veranlassung zur Entstehung dieser Krankheit zu geben; — die wichtigste Ursache scheint immer eine vorwaltende Dyskrasie, durch welche das örtliche entzündliche Leiden zu einem so traurigen und qualvollen Krankheitsproceß gesteigert wird, ohne sie würde das Lokalleiden wahrscheinlich einen weniger bösartigen Verlauf und Ausgang erhalten.

Die primäre Entwicklung des Magenkrebses ist wohl in den Zellgewebsschichten zu suchen, welche die einzelnen Häute des Magens mit einander verbindet und zwischen diesen sich abgelagert findet, also zwischen der Schleim- und Muskelhaut und der Muskelhaut und der Peritonealhaut; daher denn auch da, wo das meiste Zellgewebe sich ange-



häuft hat, nämlich an der Cardia und dem Pylorus, sich am häufigsten die Krankheit entwickelt. Von hier aus geht die Krankheit dann weiter und zieht mit in ihren Bereich die nahegelegenen Theile, die Muskel- und Schleimhaut; die Peritonealhaut scheint am letzten und am wenigsten ergriffen zu werden, am ersten die Schleimhaut und Muskelhaut; erstere wird dann meistens von der Krankheit zerstört und das Carcinom ragt dann frei in die Höhle des Magens hinein. Die Jauche, das Blut und die anderweitige Absonderung der krebsartigen Entartung werden so in der Magenöhle mit den Speisen gemengt und dann durch Erbrechen oder durch den Stuhlgang ausgeleert. Hierdurch erklärt sich, daß bei dieser Art von Krebs, trotz der bedeutenden Entartung desselben, der Organismus verhältnißmäßig längere Zeit erhalten werden kann, als wenn dieselbe krebsartige Entartung andere Theile befallen hätte, und dadurch die jauchigen Ausscheidungen nicht so leicht und schnell entleert werden können.

Die Behandlung der Krankheit hängt von den verschiedenen Stadien derselben ab. — Das erste Stadium, welches oft sehr lange, Jahre dauern kann, erfordert vor Allem Berücksichtigung der Ursachen und einen diesen entsprechenden Kurplan, — nächst diesem Mittel, welche gegen die meist chronische Entzündung gerichtet sind, beruhigend, nicht erhitzend wirken, und die meist vorhandene Trägheit des Darmkanals beseitigen. — In dem zweiten Stadium wird sich leider die Behandlung bloß auf eine symptomatische beschränken können.

IV.

Die vorzüglichsten Heilquellen
des
Herzogthums Nassau,
ihrem
physischen Verhalten und chemischen Gehalte
nach geprüft und untersucht

von

K. W. G. Kastner,

der Medic. u. Philos. Dr., ord. öffentl. Lehrer der Physik
und Chemie zu Erlangen, K. B. Hofrath etc.

V o r w o r t.

Nachstehendes ist ein gedrängter Auszug jenes, 9 bis 10 Bogen füllenden, eng in Quart gedruckten Berichtes, welchen *Kastner* während der Jahre 1839 und 1840 an die, höchsten Ortes zur Entgegennahme angeordneten Herzoglichen Oberbehörden erstattete. *K.* ging bei seinen Prüfungen und Untersuchungen von dem Grundsatz aus: beide so vollständig und so genau vollziehen zu müssen, als der zeitgemäße Zustand der Physik und Chemie solches irgend gestatten; unbekümmert, ob manche seiner Zeitgenossen solche Ausführlichkeit für überflüssig erachten oder nicht; denn nicht

zu Liebe herrschenden Ansichten über die Natur der Heilquellen, sondern um diese Natur zu erkunden, so weit sie durch Beobachtungen und Versuche zum Sprechen gebracht werden kann, glaubt K. Zeit und Mühe daran setzen zu müssen, so weit seine Verhältnisse es irgend möglich machten. Einen Bericht, noch ausführlicher wie der Eingangs erwähnte, enthaltend nicht nur das Ergebniss, sondern auch den Verfolg jeder einzelnen den Quellen gestellten Frage, wird K. noch in diesem Jahre den Naturforschern und Aerzten zur Beurtheilung vorlegen in seinen „Beiträgen zur Kenntniss der Mineralquellen“; hoffend dass man ihm zugestehen wird: die Natur der Heilquellen, d. i. die Gesammtheit ihres physischen Verhaltens und chemischen Gehaltes, nicht nach Voraussetzungen, sondern nach dem Befunde gedeutet zu haben. Wie er dabei verfahren? Auf diese Frage antwortet K., bis zum Erschienenensein jener *Beiträge*, mit der Hinweisung auf seine hieher gehörigen bereits veröffentlichten Mittheilungen; sowohl auf jene in seinem *Archiv für die gesammte Naturlehre* (Band XIII, XIV, XV, XVI – XVIII) nach Ausweis des Registers abgedruckten, als auch auf die binnen einigen Wochen die Presse verlassenden, in dem *General-Berichte über die Arbeiten der achtzehnten Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte* enthaltenen.

A. Warme Heilquellen oder Thormen.

a) Wiesbaden.

Farbe	1. Koch- brunnen.	2. Adler- Quelle.	3. Schüt- zenhof- Quelle.
bei Spiege- lung:	sehr blaß gelb- lich grau.	fast wie 1.	kaum merklich bläulich.
bei Durch- leuchtung:	sehr blaß bläu- lich grau.	— —	nicht merkbar farbig.
Durchsichtig- keit, die des reinsten Was- sers gleich 1, jene der Lö- sung von 16 Gran Kartof- fel-Stärke in 1000 Wasser gleich 0.	0,940	0,945	0,975
Fühl-Wär- me *)	bei R° = 56 bei C° = 70	52,0 62,5	38,600 48,125

*) Der deutschen Ausdrucks-Kürze und Gleichförmig-
keit wegen schrieb K. statt Temperatur stets *Fühl-
Wärme*, statt spezifische oder eigenthümliche Wärme:
Eigen-Wärme, statt spezifisches oder eigenthümliches
Gewicht: *Eigen-Dichte*, statt von selber erfolgende
Sinter- oder Toph-Absetzung: *Aussinterung*, statt
Abdampfungs-Rückstand: *Sinter-Scheidung*; ferner,
wissenschaftlicher Uebereinstimmung wegen, statt Kalk:
Caloit, statt Magnesia oder Bittererde: *Magnit*, statt
Strontianerde oder Strontian: *Strontit* (wie man jetzt
durchgängig statt Baryterde oder Schwererde *Baryt*
schreibt), aber auch, der Kürze zu Liebe, statt Ei-
senoxydul und Manganoxydul: *Ferrit* und *Manganit*,
statt Eisenoxyd und Manganoxyd: *Ferrid* und *Man-
ganid*; ferner statt Kohlensäure oder Kohlenstoffsäure:
Carbonsäure (weil so der Ausdruck *Carbonat* leicht
verständlich wird), statt Stickgas: *Azot-Gas*, statt
Kieselerde: *Silicäure* (dem Ausdruck *Silicat* ent-

	1. Koch- brunnen.	2. Adler- Quelle.	3. Schüt- zenhof- Quelle.
Eigen - Wär- me, oder viel- mehr: Erkal- tungs- und An- wärmungs- Dauer, die des Wassers gleich 1,0000 gesetzt.	= 1,0047	= 1,0046	= 1,0035
Eigen - Dichte, die des Was- sers von Quel- len - Fühlwär- me gleich 1,0000.	= 1,0068	= 1,0066	= 1,0064

sprechend), statt Alaunerde oder Thonerde: *Alumil*, sofern sie als Salzgrundlage oder Salzbase sich be-
thätigt; hingegen *Alumsäure*, wenn sie in ihren Ver-
bindungen als Säure zugegen ist — ihre erdmetalli-
sche Grundlage nennt *K. Alum* (lateinisch *Aluminium*,
statt des langen *Aluminium*); so wie die der Silio-
säure: *Silic*, statt *Silicium*. — Die Ausdrücke *Bad-
leim* und *Pseudomucin* bezeichnen Hauptbestandtheile
des sogenannten *organischen Extractes*, die, für sich
betrachtet, jenen *Bildungstheilen* sich anreihen, wel-
che *K.* in seiner nach Gesamttähnlichkeiten geord-
neten Aufstellung sämtlicher Bildungstheile (in dem
sog. natürlichen Systeme derselben; *Dessen Grund-
züge der Physik und Chemie*, 2te Aufl. I. 52, 129,
140 u. 628—766) jenen Arten folgen lassen würde,
welche zu den Gattungen *Kleber* und *Mucin* gehö-
rend, in die Familie der *Oxyhydroazotcarbone* und
damit in die Klasse der *gährungsfähigen* oder gähr-
baren fallen; a. a. O. S. 669—670. Das sog. or-
ganische Extract ist in den Heilquellen, zumal in
den kalten, gemeinhin von kleinen Mengen von *Quell-
säure* begleitet, die in manchen Fällen nicht ein ur-
sprüngliches, sondern ein durch die Scheidungsver-
richtungen erst entstandenes Erzeugniß zu sein scheint.
Aehnliches vermuthet *K.* in sofern auch von jenen
Leim und Schleim ähnlichen Bildungstheilen, als er
es wahrscheinlich findet: daß sie sogenannten Kle-

	1. Koch- brennen.	2. Adler- Fels:	3. Scha- zense: Fels:
Schmechung:	schrack fleischbräun- tig, hinten nach schrack.	sehr stark wie 1. besonders beim Kochen- schmecken.	sehr stark wie 1. nach 2.
Richtung:	stark, nach links, gelb- te Zinnstein er- innernd.	mit 1.	schwächer als 1. nach 2.
Tastung:	fühlt sich an, wie eine Le- nung von einem Kochsalz in schwachem Kalkwasser.	etwas anders.	schwächer als 1. nach 2.
Perlung, oder sog. freiwillige Gas-Entwick- lung:	den Inhalt des Felses an- strengend; Wasser ent- weichen fort- dauernd (er- höhen und senken sich).	weniger kräf- tig.	zu Wasser- entweichung- halten an- sich nicht an- hängen.
Assimilation:	hier so das in den Felsen der Leitung- röhren deutlich bräunlich und braunrötlich; weiter davon	denen von den Leitungs- röhren entfern- ten Stellen von Schichten der vorigen ähnlich.	keine Ähnlich- keit.

mentenorganismen entstammen, die theils durch die
Scheidung getödtet und zerstört wurden, theils schon
zuvor abgestorben waren. Sie hat diese Organismen
(Oscillatores und Infusorien), da es Organismen durch
Lebewesen verdrängte, Urdinosaurier genannt, sofern
er ihres Gleichen im sog. Urgebirge nachzuweisen
vermochte; wenn dieses nämlich dem Wasser und
dem Lichte ausgesetzt, dergleichen Wesen hervorge-
hen machte, was bei zuvor ausgeglühetem Gestein
nicht der Fall war.

	1. Kochbrunnen.	2. Adler- Quelle.	3. Schüt- zenhof- Quelle.
	entfernt graugelblich ins Bräunliche spielend. *)		
Sinter-Scheidung.	Es hinterliessen 16 Unzen ungeklärten Wassers 57,39 Gr.; eben so viel durch langes Dunkelstehen in luftdicht verschlossenen Flaschen geklärtes nur 57,15 Gran; beide Rückstände waren gelblich graulich-weiss, ins Rothbräunliche stellenweise streifend.	16 Unzen ungeklärten Wassers hinterliessen 55,8 Gran eines dem vorhergehenden an Färbungsstärke nachstehenden künstlichen Sinters.	16 Unzen des ungeklärten Wassers gewährten 44,65 Gran fast weissen Rückstandes.

*) Meistens *Calcitcarbonat*, ausserdem gegen $\frac{1}{2}$ Procent *Alumil-Silicat*, wenig *Ferrid-Hydrat* und noch viel weniger *Manganid-Hydrat* nebst Spuren löslicher Salze, *Fluor-Verbindungen* und *lebweslicher Erzeugnisse* enthaltend. Im Jahr 1821 gesammelter Sinter zeigte Spuren von *Phosphorsäure* und zweifelhafte von *Barytcarbonat*; der im Jahre 1825 gesammelte enthielt nichts dergleichen. Im dunkelbräunlichen fanden sich damals Spuren eines harzartigen Erzeugnisses. Der sehr hellfarbene der *Schützenhofquelle* war sehr arm an Eisen, zeigte dagegen Spuren von einem der Gattung *Pseudomucin* (a. a. O. I. 660) sich anreihenden Gebilde, jener der *Adlerquelle*; so wie des *Kochbrunnen* hingegen mehr Leim-artige und daher mit *Bad-Leim* bezeichnete. Manche Heilquellen-Anwohner nennen übrigens auch den ganzen Sinter *Budleim*. Bereits im Jahr 1820, also vor *Berzelius* Untersuchung der Karlsbader Quellen, sammelte *Kastner* bei Nassau's Heilquellen sorgfältigst die *Sinter*, um die in kleinsten Mengen in den Quellen vorkommenden Stoffe auffinden zu können. — Ueber *Oscillatoria thermalis* s. K.'s Arch. I. 455. Ueber *Thermal-Infusorien*. IX. 377. XIII. 418. XXIV. 423.

	1. Koch- brunnen.	2. Adler- Quelle.	3. Schüt- zenhof- Quelle.
Zersetzungs- Elektrisi- rung. *)	Nach 2 Stun- den an der Na- del des Elek- tromultiplica- tors oder Si- derometers merklich; nach 12 Stun- den sehr merklich.	nabe wie 1.	etwas geringe- re Nadel-Ab- weichung er- gebend.

*) Vergl. K.'s Archiv II. 236. VI. 248, besonders XVI. 479. XXIII. 267. XXVI. 168. — Natürliche und künstliche Heilquellen unterscheiden sich unter andern dadurch von einander: daß erstere selten sogleich, sondern in der Regel erst nach längerer Zeit auf die Multiplicator-Nadel einwirken, während letztere stets sogleich lebhaftere Einwirkung der Art darbieten. Wie lange die sonst durch Luftberührung leicht zersetzlichsten salzartigen Verbindungen in manchen Heilquellen zu bestehen vermögen, ermittelte K. bei mehreren theils durch den Multiplicator, theils durch gegenwirkende Mittel; manche derselben zeigten sich ungemein *mischungsbeständig*, selbst in Beziehung sonst sehr leicht zersetzbarer Carbonate, z. B. hinsichtlich des *Ferrül-Carbonat's* die Quellen zu *Schwalbach*, *Bocklet*, *Brückenaus*. K. stellt a. a. O. die Vermuthung auf: daß Quellen, die sehr *mischungsbeständig* sind, auch, ihren Bestandtheilen nach, *mehr vereint* wirken, wenn sie innerlich oder äußerlich als Heilmittel in Gebrauch genommen werden, als ihnen nachgebildete künstliche Verbindungen, die nicht selten ihre Nichtvereinigung schon dem Geschmacke verrathen und, wenn es Säuerlinge sind, brausend zerfallen, während die natürlichen mäßig perlend hauptsächlich durch Lufteinsaugung *nach und nach* und oft sehr langsam der Zersetzung unterliegen. Vielleicht, bemerkt K., sind die natürlichen Quellen *inniger gemischt*: weil ihre Hauptbestandtheile im Augenblick ihrer Erzeugung oder Ausscheidung (in *statu nascente*) *zusammementreten*? Denn daß der große Druck, unter welchem sie hervorgingen, ihrer

Es sind enthalten in 16 Unzen

	des Koch- brunnen.	der Adler- Quelle.	der Schützen- hof-Quelle.
<i>Carbonsäure</i> , sog. freie; bei 27'' 3''' Baro- meterst. und Quellen-Wär- me.	7,166 Pariser Würfelzoll; mit Einschluss von 0,075 <i>Azot-Gas</i> ; frei davon also = 7,091 <i>CO₂-Gas</i> .	6'',806 Par. □ 0,076 <i>Azot- Gas</i> mit ein- geschlossen; an reiner <i>CO₂</i> also 6'',72 Par. □	5'',600 sammt 0'',85 <i>Azot- Gas</i> ; an rei- ner <i>CO₂</i> mit- hin 5'',516 Par. □
<i>Carbonsäure- Calcit.</i>	1,985 000	1,176 . .	1,145 .
<i>Carbonsäure- Magnit.</i>	0,122 ...	0,12 ...	0,1205
<i>Carbonsäure- Ferrül.</i>	0,0775 ..	0,055 . .	0,005 .
<i>Carbonsäure- Manganül.</i>	0,000 35.	Spuren.	— —
<i>Schwefelsäure- Natron.</i>	1,112 ...	1,1	0,375 .
<i>Hydrochlor- säure- Calcit. *)</i>	5,785 ...	5,775 . .	3.751 .
<i>Hydrochlor- säure-Mag- nit.</i>	1,3... ..	1,275 . .	1,025 .
<i>Hydrobrom- säure-Mag- nit.</i>	0,0625 ..	0,0625 .	0,0605

größeren Mischungsbeständigkeit nicht zum Grunde dienen kann, beweisen die ebenfalls unter sehr großem Drucke zu Stande kommenden künstlichen Heilquellen.

*) *Calciumchlorid* und *Magniumchlorid* lösen sich im Wasser unter größter Wärme-Entwicklung auf, als *Eisenchlorid*; K. betrachtet diese Auflösung daher als eine von Wasser-Zersetzung etc. begleitete.

Es sind enthalten in 16 Unzen

	des Koch- brunnen.	der Adler- Quelle.	der Schützen- hof-Quelle.
Salz des Natrium.	45,285 ...	45,275 ..	38,052 .
Salz des Kalium.	0,305 ...	0,3	0,195 .
Salz des Calcium.	0,001 ...	0,001 ..	0,0005
Salz des Magnesium.	0,000025	wie 1.	zweifelhafte Spuren.
Eisensalz.	0,375 ...	0,85 ...	0,115
... ..	0,072 ...	0,055 ..	0,0251
Mangan.	1,85	1,8	— —
Ammonium.	Spuren.	wie 1.	0,35 ..
unterschied- lichste Bestand- theile.	58,332375 Gr.	57,344525 Gr.	44,9045 Gr.

Die *Carbonate* sind in obigen drei Heil-
en (wie solches, fast ohne Ausnahme, bei
Heilquellen, welche dergleichen darbieten,
fall sein möchte) mit ebensoviel *Carbon-*
, als sie schon enthalten, chemisch ver-
en, und außerdem noch mehrere dersel-
insbesondere die der Laugmetalloxyde (oder
lien) und unter diesen hauptsächlich das
Natron, mit einem diesem Carbonsäure-
eile entsprechenden Antheil *Wasser*; wäh-
die Erdlaugmetalloxyde (ordige Alkalien
alkalische Erden) nur den zweiten Antheil
onsäure chemisch gebunden enthalten dürf-
Da diese letzteren Doppelcarbonate (so

wie die der Erzmetalloxyde), oder Bicarbonate sich nicht für sich darstellen lassen, so liegt in dieser Nichtdarstellbarkeit der Grund vor: warum sie nur als *Bicarbonate* und nicht als *Bicarbonhydrate* in Rechnung genommen werden dürfen. Das, weiterhin zu erwähnende *Lithioncarbonat* scheint, wenn es in Bicarbonat übergeht, hinsichtlich der Wasserbindung sich den Erdlaugmetalloxyden anzuschließen. Das die Hydrate bildende, chemisch gebundene Wasser bethätigt sich, dem lebenden Leibe vertraut, sehr wahrscheinlich verschieden: je nach der Art, wie es gebunden worden; denn an Säuren gebunden, wird es nothwendig *basisch*, mit Basen verbunden eben so nothwendig *sauer* sein *). Nimmt man nun aber die oben auf-

*) Das *Natron-Bicarbonhydrat* kann möglicherweise das *Wasser* nicht als Säure, sondern als Base enthalten; wiewohl die starke Basicität des Natron jener Ansicht das Wort redet, daß das Wasser als Säure zugegen ist, und gegen das Natron, mit der *Carbon-säure* gemeinschaftlich als *Doppelsäure* sich behauptet. In diesem Falle ist das Salz ein einfaches, bestehend aus NaO und $\text{H}_2\text{O} \cdot 2\text{CO}_2$, in dem entgegengesetzten ist es ein gedoppeltes $\text{NaOCO}_2 + \text{H}_2\text{OCO}_2$; eine dritte Ansicht, hingegen betrachtet es, gleich allen übrigen Sauerstoffsalzen, als ein Verbrennungs-Erzeugniß, in diesem Falle als hervorgegangen aus der Verbrennung von NaCH_3 (Natrium-Kohlenwasserstoff) durch 6O (6 Oxygen). Da jedoch das Na (Natrium) zu denen das Oxygen äußerst stark anziehenden Stoffen gehört und eine Anziehung desselben zu dem C, und zum Theil auch zum H, die zur Verbindung zu führen vermag, unerwiesen ist, so hat diese Voraussetzung unter allen übrigen die geringste Wahrscheinlichkeit für sich. — Die in dem Bestandtheil-Verzeichniß vorkommenden *Chloride*, *Bromide*, *Jodide* (und weiter unten die *Fluoride*) scheinen sämmtlich und mit ihnen alle übrigen Salze gegen die sog. freie Carbonsäure oder gegen Hydrat derselben *basich* zu wirken und so, zur

geführten Carbonate als Bicarbonate in Rechnung, so erhält man begreiflich weit grössere Gewichtsmengen, als die oben beigemerkten, wie folgende Zusammenstellung bezeugen mag:

	In 16 Unzen:		
	des Koch- brunnen.	der Adler- Quelle.	der Schützen- hof-Quelle.
Calcit- Bicarbonat.	2,852 Gran.	1,690 Gran.	1,645 Gran.
Magnit- Bicarbonat.)	0,185 —	0,182 —	0,1826 —
Ferrül- Bicarbonat.	0,1075	0,0794 ..	0,00721
Manganül- Bicarbonat.	0,000484	— —	— —

b) Schlangenbad: Hauptquelle.

Farbe bei:	Spiegelung	sehr blaß orange; kaum merklich.
	Durchleuchtung	sehr rein bläulich.
Durchsichtigkeit.	0,998	
Wärme {	fühlbare	25° R. = 31°,25 C.
	eigene	1,0024
Eigen-Dichte	1,0005	
Schmeckung	sehr schwach fleischbrühartig, kaum merkbar.	

Innigkeit der Verbindung aller Salze bestragend, mit diesem Carbonsäurehydrat *Gesamt-Verbindungen* (*Gesammtsätze*, wie sie K. vor mehreren Jahren zu nennen vorschlug) darzustellen. Schon die durch Luftverschluckung, Erwärmung etc. bewirkte Trennung dieser, alle Salze des Mineralwassers vereinigenden gedoppelten Gesamtsäure (der sog. freien CO_2 sammt H_2O) von ihren verschiedenen Salzgrundlagen (von den einzelnen Salzen) wirkt auf die Multiplikator-Nadel, mehr noch die Aufhebung der Verbindung der Carbonate mit CO_2 , H_2O .

	1. Erster Kurbrun- nen oder Kesselbrun- nen.	2. Zweiter Kur- brunnen oder Krühnchen- Brunnen.
Eigen-Dichte. . . .	1,0031	1,0032
Schmeckung . . .	mäßig laugig, schwach fleischbrüh- artig; nicht unange- nehm.	mehr salzig als 1.
Riechung	carbonsauer, hinten- nach etwas laugig.	wie 1., jedoch weniger laugig.
Tastung	mäßig weich.	weniger weich als 1.
Perlung	mäßig lebhaft.	nabe wie 1.
Aussinterung. . .	theils dunkelbrün- lich, stellenweise braunröthlich; theils gelblichgrau oder weißgrau.	der von 1. ähn- lich.
Sinter-Scheidung.	meistens wenig und in der Regel nur schichten- oder stel- lenweise brünlich; dem größeren An- theile nach fast durch- gängig weiß, von salzig feinerdigem Ansehen; von 16 Un- zen 20-21 Gran wiegend.	ähnlich wie 1.; jedoch in den farbigen Stellen heller; 18-19 Gran.
Zersetzungs-Elektri- sirung	nach 2 Stunden kaum merkbar, nach 24 Stunden merklich.	etwas merklicher als 1.

	3. Buben- Quelle.	4. Armenbad- Quelle.	5. Pferdebad Quelle.
Farbe			
bei <i>Spiegel</i> .	desgleichen.	desgl.	desgl.
bei <i>Durch- leucht</i> .	desgleichen.	desgl.	desgl.
<i>Durchsichtigk.</i>	0,987.	0,980	0,675
<i>Fühl-Wärme.</i>	38,0°R. 47,5°C.	34,0°R. 42,5°C.	45,00°R. 56,25°C.
<i>Eigen-Wärme.</i>	1,0045	1,0044	1,0048
<i>Eigen-Dichte.</i>	1,0031	1,0031	1,0030
<i>Schmeckung.</i>	etwas mehr laugig als 2.	ähnlich wie 3.	mehr laugig als 1.
<i>Riechung . .</i>	nahe wie 1.	der vorigen ähnlich.	wie 1., aber mehr laugig.
<i>Tastung . . .</i>	etwas weicher als 1.	nahe wie 3.	sehr weich.
<i>Perlung . .</i>	wie 1.	wie 2.	wie 1.
<i>Aussinterung.</i>	wie 1.	desgl.	desgl. *)
<i>Sinter - Schei- dung. . .</i>	nahe wie 2.; 20-21 Gran.	wie 3; 20-21 Gran.	<i>sehr weifs,</i> <i>sehr wenig</i> <i>stellenweise</i> <i>bräunlich ;</i> <i>22-23 Gr.</i>
<i>Zersetzungs- Elektrisirung.</i>	wie 1.	wie 2.	nahe wie 1.

In sechszehn Unzen Wasser sind enthalten:

	im ersten <i>Kurbr.</i>	im zweiten <i>Kurbr.</i>
<i>Carbonsäure-Gas</i> , sog. freies bei 27'' 3''' Bar.		
u. Quellen-Wärme.	13,45 Par. Cub. Z.	18,5000 P. Cb. Z.
<i>Azot - Gas . . .</i>	0,545 — —	0,0025 — —

*) Ueber einen „Flussgeschiebe zu Conglutinaten neuer-
ster Bildung verbindenden,” in dem *fließenden Lahn-*
Wasser zu Stande gekommenen Sinter dieser Quelle
vergl. *K.'s Arch.* XVI. 361 ff.

In verdunstetem Geyser Wasser sind enthalten.

im ersten Kurb- im zweiten
brunnen. Kurbh.

Natrium-Bicarbonat	20,01 Gran.	17,06 Gran.
$= \begin{cases} 12,643 \text{ NaOCO}_2 \\ 7,367 \text{ H}_2\text{OCO}_2 \end{cases}$	$= \begin{cases} 10,747 \\ 6,313 \end{cases}$	
Carbonate-Lithionhydrat	0,0003 Gr.	0,0003 Gr.
+ Carbonsäure	0,00003 —	0,00003 —
$=$	Lithion-Bicarbonat 0,00036 Gr.	0,00036 Gr.
Carbonate-Calcit	1,375 Gr.	1,375 Gr.
+ Carbons.	0,000 —	0,000 —
$=$	Calc.-Bicarbonat 1,375 —	2,0444 —
Carbonate-Magnit	0,7400 Gr.	0,7400 Gr.
+ Carbons.	0,0001 —	0,0001 —
$=$	Magn.-Bicarbonat 1,1491 —	1,213 —
Carbonate-Strontit	0,0103 Gr.	0,0103 Gr.
+ Carbons.	0,000003 —	0,000014 —
$=$	Stront.-Bicarbonat 0,010303 —	0,010314 —
Carbonate-Ferrül	0,0227 Gr.	0,0165 Gr.
Carbons.	0,00005 —	0,0000 —
$=$	Ferrül-Bicarbonat 0,0356 —	0,0216 —
Carbonate-Manganül.	0,00400 Gr.	0,00390 Gr.
+ Carbons.	0,00153 —	0,00015 —
$=$	Mangan-Bicarbonat 0,00553 —	0,00405 —
Fluor-Kalium.	sehr merkkl. Spuren.	Spuren.
— Calcium	0,0024 Gr.	0,0021 Gr.
Chlor-Natrium	7,0200 —	7,7000 —
— Kalium.	0,0076 —	0,0006 —
— Lithium	Spuren.	0,0001 —
Hydrochlorsäure-Calcit	0,00076 —	0,0008 —
— — Magnit	Spuren.	Spuren.
Hydrobromsäure-Magnit	desgl.	desgl.
Silicssäure	0,40000 —	0,22000 —
Schwefelsäure-Kali	0,54500 —	0,65 —

	im ersten Kurbr.	im zweiten Kurbr.
Phosphorsäure-Alumil	0,00215 Gr.	0,0011 . Gr.
Badkeim etc.	0,07000 —	0,15 . . . —
Gesammtmenge der festen Bestandtheile	30,2931 . . —	28,3551 . —
Gesammtmenge der die erd- laug- u. erzmethallischen, die Carbonate in Bicarbonate wandelnden Carbonsäure	1,019968 —	1,048264 —
Gesamt-Betrag aller Salz- bestandtheile, die sog. freie Carbons. ausgenommen .	31,313068 Gr.	29,403364 Gr.

	Buben- Quelle.	Armenbad- Quelle.	Pferdeb- Quelle.
Carbonsäure-Gas, sog. freies bei 27°/3''' Bar. u. Quellenwärme.	13,45 Par. Cub. Z.	18,5000 P. Ch. Z.	
Azot-Gas	0,545 — —	0,0025 — —	
Natron-Bi- carbonhydrat.	20,000 Gr.	19,900 Gr.	22,000 Gr.
	= { 12,600 NaOCO ₂ 7,394 H ₂ OCO ₂	= { 12,543 — 7,357 —	= { 13,865 — 8,135 —
Carbonsäure- Lithionhyd. + Carbon- säure.	0,0005 Gr. 0,00013 —	0,0005 Gr. 0,00013 —	0,000700 Gr. 0,000186 —
= Lithion- Bicarbonat.	0,00063 —	0,00063 —	0,000886 —
Carbonat- Calcit. + Carbon.	1,285 Gr. 0,561 —	1,290 Gr. 0,563 —	1,415 Gr. 0,618 —
= Calc. -Bi- carbonat.	1,846 —	1,853 —	2,033 —
Carbonsäure- Magnit. + Carbon.	0,7900 Gr. 0,4081 —	0,7900 Gr. 0,4081 —	0,758500 Gr. 0,391802 —
= Magn. -Bi- carbonat.	1,1981 —	1,1981 —	1,150391 —

In sechszehn Unzen Wasser sind enthalten:

	<i>Buben- Quelle.</i>	<i>Armenbad- Quellg.</i>	<i>Pferdebad- Quelle.</i>
Carbonsäure - Strontit.	0,0103 Gr.	0,0103 Gr.	0,0106 Gr.
+ Carbons.	0,000308 —	0,000308 —	0,000317 —
<hr/>			
= Stront.- Bicarbon.	0,010608 —	0,010608 —	0,010917 —
Carbonsäure - Ferrül.	0,0125 Gr.	0,0205 Gr.	0,0185 Gr.
+ Carbons.	0,00484 —	0,00793 —	0,00716 —
<hr/>			
= Ferrül- Bicarbon.	0,01734 —	0,02843 —	0,02666 —
Carbonsäure - Manganül.	0,00450 Gr.	0,00400 Gr.	0,0038000 Gr.
+ Carbons.	0,00172 —	0,00153 —	0,0002032 —
<hr/>			
= Mang.- Bicarbon.	0,00622 —	0,00553 —	0,0040032 —
Fluor - Ka- lium.	0,00002 Gr.	Spuren.	Spuren sehr merkliche
— Cal- cium.	0,0024 —	0,0024 —	0,0027 —
Chlor - Na- trium.	7,021 —	7,020 —	7,018 —
— Kalium	0,0375 —	0,0376 —	0,816 —
— Lithium	Spuren.	Spuren.	Spuren.
Hydrochlor- säure - Cal- cit. . .	0,00078 —	0,00079 —	0,0007 —
Hydrochlor- säure - Mag- nit. . .	Spuren.	desgl.	desgl.
Hydrobrom- säure - Mag- nit. . .	—	0,00001 —	Spuren.
Silicidure.	0,45000 —	0,40000 —	0,65000 —

In sechszehn Unzen Wasser sind enthalten:

	<i>Buben- Quelle.</i>	<i>Armenbad- Quelle.</i>	<i>Pferdebad- Quelle.</i>
<i>Schwefelsäure-Kali.</i>	0,544 .. Gr.	0,545 .. Gr.	0,54 ... Gr.
<i>Phosphorsäure-Alumil</i>	0,0022 . —	0,0021 . —	0,00255 —
<i>Badleim etc.</i>	0,0750 . —	0,075 .. —	0,105 .. —
<i>Gesammtmenge der festen Bestandtheile.</i>	30,2356 .. —	30,0982 —	32,5805 . —
<i>Gesammtmenge der erdlaug- u. erzmethallischen, die Carbonate in Bicarbonate wandelnden Carbonsäure.</i>	0,976098 —	0,980998 —	1,0177572 —
<i>Gesammt-Betrag aller Salzbestandtheile, die sogen. freie Carbons. ausgenommen.</i>	31,211698 Gr.	31,079198 Gr.	33,5982572 Gr.

Da die *Bicarbonate*, der erdlaugmetallischen wie der erzmethallischen Salzgrundlagen, in der Regel nur im tropfbarflüssigen Zustande zu bestehen vermögen, wiewohl manche derselben — z. B. das *Ferrülbicarbonat*, sobald es (bei niederer Luftwärme und bei Durchleuchtung von nicht unmittelbar einfallendem Sonnenlichte) von vielem Wasserdampfe begleitet wird — auch der Dampfform fähig erscheinen, im flüssigen Zustande aber jedes Stoffes Gegenwirken schon darum regsamer hervortritt, weil mit dem Flüssigsein größte Verflüchtung

und damit am meisten vervielfältigte Berührung sich vermittelt findet, und da außerdem Stoffe (Grundstoffe wie Grundstoffverbindungen), wenn sie mit anderen Stoffen in mehr als einfachem Mischungsverhältniß zusammengetreten, sich nothwendig auch, nach Maafgabe der Mehrheit dieser Verhältnisse, einander gegenseitig zur chemischen Gegenbetheätigung aufregen. und zwar nicht nur während des Eintritts ihrer Verbindung, sondern auch während derer ganzen Dauer *), so werden auch die flüssigen Bicarbonate jener in den Heilquellen vorkommenden (carbonsauren) Salzgrundlagen. anzuwenden. in-
 lango sie unzersetzt bleiben. in dieser verdoppelten Aufregung ihrer ihnen eigenen Wirkungweise (auf den ihnen zur Erweiterung ungeheuren erkrankten Menschen - oder Thier - Leib beharren, und Falls sie dabei zu sehr zu-
 dern) innerhalb kurzer Zeit dauern. durch Erneuerung ihrer selbst. öfters verlassen. in Trägheit gemäß in solchem Ein- und Gegenwirken mehr oder weniger beschleunigt. und dadurch verstärkt sich wirksam zeigen. Purgierungen. welche ihre Bestätigung hauptsächlich in jenen Heilquellen finden, welche gewissermaßen in der bemerkten Art in ihrer Wirksamkeit ge-

*) In den chemischen Verbindungen kommen auch die gegenseitigen Reizungszusammenhänge vor. So z. B. wie in der vollkommen geschlossenen Verbindung von Eisen und Sauerstoff. die Eisen- und Sauerstoff-Atome einander so sehr anziehen. daß sie sich zu einem Eisen- und Sauerstoff-Verbindungsstoff vereinigen. und dadurch nicht mehr als Eisen und Sauerstoff. sondern als ein ganz neuer Stoff. der Eisen- und Sauerstoff-Verbindungsstoff. angesehen werden kann. So z. B. wie in der Verbindung von Wasser und Sauerstoff. die Wasser- und Sauerstoff-Atome einander so sehr anziehen. daß sie sich zu einem Wasser- und Sauerstoff-Verbindungsstoff vereinigen. und dadurch nicht mehr als Wasser und Sauerstoff. sondern als ein ganz neuer Stoff. der Wasser- und Sauerstoff-Verbindungsstoff. angesehen werden kann. So z. B. wie in der Verbindung von Wasser und Sauerstoff. die Wasser- und Sauerstoff-Atome einander so sehr anziehen. daß sie sich zu einem Wasser- und Sauerstoff-Verbindungsstoff vereinigen. und dadurch nicht mehr als Wasser und Sauerstoff. sondern als ein ganz neuer Stoff. der Wasser- und Sauerstoff-Verbindungsstoff. angesehen werden kann.

steigerte Salzbasen enthalten, die sich schon, auch ohne jene Verbindungs- oder Auflösungsart, durch ihre Einwirkung auf den erkrankten Leib vor anderen auszeichnen; wie solches z. B. der Fall ist bei dem Eisenoxydul, zum Theil auch beim Manganoxydul *), bei den Oxyden

*) Wie sehr man irrt, wenn man aus der chemischen Aehnlichkeit der Stoffe (oder Materien) auf deren Aehnlichkeit im Einwirken auf *Lebewesen* (Organismen) schließt, beweisen unter andern schlagend die hieher gehörigen Verhalten des *Baryt* und *Strontit*; vgl. *E. G. Gmelin's* treffliche „Versuche über die Wirkungen des *Baryt's*, *Strontian's*, *Chroms* etc. (*Tübingen* 1824. 8.) S. 8—21, so wie jene des *Platin-* und *Irid-Chlorids* (a. a. O. S. 54 ff. u. 61 ff.), des *Mangan-* und *Chrom* (a. a. O. S. 30 ff. u. S. 86 ff.). Und ebenso zeigen umgekehrt nicht selten manche, in physischer wie in chemischer Hinsicht, sehr von einander abweichende Stoffe große Aehnlichkeiten in ihrem Verhalten zu den *Selbstbewegern* (Organismen); in *E. G. Gmelin's* Versuchen, z. B. die Chloride des *Baryum*, *Uran* und *Pallad*. So wie aber in diesen (leider nicht weiter verfolgten) Versuchen die Unstatthaftigkeit der Schlüsse von dem chemischen Verhalten der Stoffe auf die durch sie in lebenden Leibern erzeugbaren Veränderungen in die Augen springt, ebenso unterliegen auch die Schlüsse aus der Menge der Stoffe auf ihre in kranken Menschen oder Thieren möglichen Umstimmungen und Veränderungen erfahrungsgemäß bedingten Zweifeln. Kleinste Mengen (wenig) *Eisen* machen unmagnetische Metalle, z. B. *Silber*, dem Magnete folgsam, und nicht durchaus chemisch reine Metalle bezeigen sich, in der hydroelektrischen Kette, gegen reine Metalle derselben Art und von derselben Glätte, Fühlwärme etc. als Vermittler galvanischer Wirksamkeit und verrücken jene Stelle des also verunreinigten Metalls, welche dieses im reinen Zustande einnimmt, im sehr merklichen Grade, wie solches bei dem *Zinn* der Fall ist, das mit *Stanniol* (eine Zinnlegirung, die allerdings sehr Zinn-reich, aber nicht leer von anderen, absichtlich zugesetzten Metallen ist) und wässriger Säure eine wirksame Kette bildet, indem es gegen dasselbe + B

der Laugmetalle und der Erdlaugetalle etc. und ohne Zweifel umgekehrt auch bei den Säuren, indem sie der Gegenwirkung der Salzgrundlagen unterworfen erscheinen, so wie bei deren Vertretern, den zündenden Salzbildnern, zumal bei dem Brom und Jod.

In der Gegend von Ems entsteigen der Lahn an mehreren Stellen fortdauernd Gasblasen; zur Zeit als das sog. *Pferdebäd* noch ungefasst war, sah man in der Nähe desselben dergleichen Gasblasen am häufigsten hervorschnellen. Sie wiesen, wie die übrigen, auf *Thermen in der Lahn* hin; denn bloßes Gas hätte nicht vermocht, die Fühlwärme der eilend fließenden Lahn um mehrere Grade und bis zu 23° R. ($= 28^{\circ},75$ C.) und darüber zu steigern. Die Fassung der *Pferdebadsquellen* bestätigte diese Folgerung und gab zugleich einen Fingerzeig, die übrigen Gasblasen-reichen Stellen in der Lahn zu gedeckten warmen *Flussbädern* zu benutzen. Es bestehen übrigens diese Gasblasen, ähnlich jenen des Wiesbadener *Kochbrunnen*, aus Gemengen von luftiger Carbonsäure und Azotgas, die, wie dort, nach Maaßgabe der Einwirkung des Lichtes und der äußern Luftwärme, hinsichtlich ihres Mengen-Verhältnisses, zu verschiedenen Zeiten, beträchtlich von einander abweichen, und, so wie auch

erhält, oder durch die Kette zur Anode sich erhebt, und aufgelöstes Zinn des flüssigen Leiters am Stanniol ausscheiden macht, und doch beträgt die Beimischung z. B. von Wismuth oder einem Wismuth-Vertreter nicht selten wenig mehr als $\frac{1}{4}$ Proc. und schon $\frac{1}{100}$ Arsen ändert die hydroelektrische Wirkung des Zinns merklich ab. Wenige Grane Dnnst einer erlöschenden Talgkerze oder Oellampe erregen in vielen Athmenden die widrigsten Empfindungen, und wenig ranziges Fett wandelt Schüsseln voll Gemüse in eine sehr widrige Speise um.

jene *Wiesbadens* vielleicht mit gutem Erfolg zu Gasbädern verwendbar sein dürften?

B. Kalte Heilquellen.

I. Schwefel - Säuerlinge.

Weilbach.

Spiegelung . hellgrünlich - bläulich ; nach kurzem Stehen weißlich ; im Bassin stark weißlich.
Farbe bei: { *Durchleuchtung* kaum gelblich ; nach einigen Minuten bläsigelblich - weißlich trübe.

Durchsichtigkeit. 0,875

Fühl-Wärme } *im Bassin* . . . 10°, 1 R. = 12°, 625 C.
 bei 8°, 625 C. } *im frischgefange-*
Luftwärme. . . . *nen Strahl.* 11°, 03 R. = 13°, 7875 C.

Eigen-Dichte, die des Wassers = 10000 bei Quellenwärme u. 27'' 6''' Bar. 1,0009

Schmeckung: stark schwefelig süßlich; d. i. hydrothionartig, hintennach prickelnd.

Riechung: nach faulen Eiern, d. h. hydrothionartig.

Tastung: mäßig weich, schwach laugig.

Perlung: die Innenwände des Trinkglases erscheinen binnen wenigen Minuten mit Gasbläschen bedeckt. *)

*) Von dem Herrn Badepächter befragt: wie das *Hydrothion-Gas* so in ein eigends dazu bestimmtes Zimmer zu leiten sei, daß es sich gleichförmig innerhalb der Zimmerluft verbreite und (soweit es dabei unzersetzt bleibt) *athembar* werde? antwortete *Kastner*: man werde hiezu gelangen, wenn man das Gas (*Hydrothionsäure* sammt *Carbonsäure*) mittelst *stark überfirnisster eisenblecherner Trichter* auffange und durch ähnlich geartete Röhren in den hohlen Fuß eines — in Mitten des Zimmers zu stellenden — Tisches leite, dessen Hohlraum sich bis zu der oben, der Größe des Fußdurchmessers entsprechend, feindurch-

Aussäuerung: theils gelblich, theils grünlich, grünlich-weiß, Schwefel-haltiger, Kalk-reicher Bodensatz, setzt einen, dem marmornen Becken und, den Innenwänden der Abzugskanäle anhaftenden, blafs marmurähnlichen, zartflockig gefärbtem Schlamm, dessen, dem Wasserspiegel zugewandene Aussenfläche wie mit blafsgrünem Pulver bestäubt erscheint, sich schlüpfrig weich anfühlt und schwach hydrothionartig (zwischen den Fingern zerrieben eigenthümlich) widrig riecht.

löcherter Tischplatte erstrecke und so dem Gase den Weg, durch den Tisch hindurch in die Zimmerluft hinein, ungehindert frei stelle. K. fügte hinzu: daß zwar hierbei stets ein merklicher Theil des Hydrothiongases zersetzt werden dürfte, bevor es zur Einathmung einfließt, daß solche Zersetzung jedoch beträchtlichen Beschränkungen unterliege, weil a) das aufsteigende Hydrothiongas nicht von „Wasserdunst,“ also nicht von dem atmosphärischen Oxygen verdichtenden und so die Zersetzung des Hydrothion beschleunigenden tropflichen Wasser der Dunstbläschen-Hüllen, sondern fast nur von Wasserdampf begleitet hervortritt, dieser aber, gleich der beide leitenden gasigen *Carbonsäure*, die Einwirkung des Oxygen auf das Hydrogen das Hydrothion mindere, weil letzteres durch beide stark verdünnt werde, Verdünnung von dieser GröÙe aber die Verbindbarkeit des Hydrogen mit dem Oxygen sehr bedeutend schwächen müsse; b) weil das Hydrothiongas sich im verhältniß gröÙerem Maafse unaufhörlich erneuen werde, als solche Erneuerung dem atmosphärischen Oxygengase möglich ist, da dieses nur gehindert in die Luft geschlossener Zimmer einzudringen vermöge, während dem Hydrothiongase der Zutritt zu dieser Zimmerluft fast ganz ungehemmt offen stehe; c) weil jener Antheil von Hydrothion, welcher innerhalb der Zimmerluft wirklich der Zersetzung unterliege, kleinste Raumtheilchen (Volumatome) von Schwefel entlasse, die vom unzersetzt gebliebenen Gas-Antheil, an allen Punkten ihrer Oberfläche, nach Maafgabe der Zimmerluftwärme, mehr oder weniger verdichte, und also verdichtend zugleich ihre eigene Schweb-Leichtigkeit erhöhen und die Zersetzung der Gastheilchen erschwe-

Sinter-Scheidung: fein-flockig-erdiger, dem natürlichen entfernt ähnlich farbiger, beim Austrocknen sehr bläsgelblich-graulich-weißer erdiger Niederschlag, den Auswaschwasser leicht gänzlich entfärbt und dann vollkommen farblos (weiß) hinterläßt,

Zersetzungs-Elektrisirung: merkliche Ablenkung der Nadel nach einigen Minuten; sehr merkliche nach einer halben Stunde.

In sechzehn Unzen des Wassers sind enthalten, bei 27° 6' Bar. und Quellen-Wärme:

<i>Hydrothionsäure</i>	2,949 Par. Cub. Z.
<i>Carbonsäure</i>	5,800 — —
<i>Azot</i>	0,005 — —
<i>Carbonsäure-Natron</i>	4,520 Gran.
+ <i>Carbonsäure-Hydrat</i>	2,651 —
= <i>Bicarbonhydrat</i>	7,171 Gran.
<i>Carbonsäure-Calcit</i>	2,1760 Gran.
+ <i>Carbonsäure</i>	0,2372 —
= <i>Bicarbonat</i>	2,4132 Gran.
<i>Carbonsäure-Strontit</i>	0,0350 Gran.
+ <i>Carbonsäure</i>	0,0103 —
= <i>Bicarbonat</i>	0,0453 Gran.
<i>Carbonsäure-Magnit</i>	1,803 Gran.
+ <i>Carbonsäure</i>	0,937 —
= <i>Bicarbonat</i>	2,740 Gran.
<i>Schwefelsäure-Natron</i>	0,359 —
<i>Phosphorsäure-Calcit</i>	Spuren.

ren, weil deren Hydrogen, als anziehbarer Stoff, außer dem eigenen Schwefel nun noch jenen freien Schwefel der Schwefelraumtheilchen vorfindet, dessen physische Anziehung ohne Zweifel den Grund enthält, warum solcher Schwefel, an erwärmte Orte gebracht, stets noch nach Hydrothion riecht, und der, bemerkt K. schließlich, unvermeidlich, sammt allen Gasen der Luft eines dergleichen *Hydrothion-Zimmers*, in die Lunge der Athmenden gelangt.

II. Natron-Säuerlinge.

	1. Nieder-Selters.	2. Fachingen.
		a) Hauptquelle.
Farbe bei Spiegelung. bei Durchleucht.	kaum bläulich. farblos.	wie 1. —
Durchsichtigkeit.	0,96	0,956
Fühl-Wärme.	bei 8° C. Luftwärme. = 13°,5 R. oder 16°,876 C.	bei 10° C. L. W. = 8° R. = 10° C.
Eigen-Dichte bei Quellen-Wärme	= 1,0037	1,0036
Schmeckung: an der Quelle	säuerlich-salzig, schwach stahllartig, hintennach laugig.	angenehm stark säuerlich salzig, hinterher laugig u. schwachstahl- artig.
aus Krügen	angenehm säuer- lich-salzig reizend.	lieblich säuer- lich-salzig erfri- schend
Riechung	carbonsauer prik- kelnd.	ähnlich wie 1.
Tastung	schwach laugig sal- zig-weich, die Haut erfrischend.	nahe wie 1.
Perlung	ununterbrochen leb- haft.	sehr lebhaft.
Aussinterung.	bräunlich.	der von 1. ähn- lich.
Sinter-Scheidung.	salzig, wenig erdig weiß, stellenweise hellbräunlich; 28,1 Gran.	nahe wie 1. 25,5665 Gr.
Zersetzungs-Elektri- sierung.	nach viertelstündiger Luftberührung merk- bar.	nach 12 Minuten merklich.

	2. Fachingen.	3. Schlangenbad.
	b) Nebenquelle.	Wiesenquelle.
Farbe bei Spiegelung. bei Durchleucht.	wie 2. ins Graugelbliche spielend.	sehr wenig grau- bläulich. kaum blafsbräunlich.
Durchsichtigk.	,875	0,770
Fühl-Wärme.	wie a)	bei 13°,75 C. L. W. = 13° R. = 16°,25 C.
Eigen-Dichte bei Quellenwärme	1,0035	1,0028
Schmeckung. an der Quelle:	ähnlich wie 2., jedoch etwas matter u. minder angenehm.	nicht unangenehm mäßig säuerlich.
aus Krügen:	etwas lieblicher wie an der Quelle.	etwas lieblicher als an der Quelle.
Riechung . .	nahe wie a)	schwach prickelnd, entfernt an schwachen Moogeruch erinnernd.
Tastung . .	der von 2) ähnlich.	nicht merklich hart, mäßig erfrischend.
Perlung . .	der von a) sich nähernd.	mäßig.
Aussinterung.	der von 1. nahekommend.	salzig, kaum stellenweise erdig und nur an einzelnen Stellen bräunlich.
Sinter-Scheidung. . .	nahe wie 1. 22,1032 Gr.	der Aussinterung gleichend; 5,7 Gr.
Zersetzungs-Elektrisirung	nach 14 Minuten merklich.	nach 10 Minuten merkbar.

Gehalt in sechszehn Unzen des *Wassers*; die *Gase* gemessen bei 28'' Bar. und Quellen-Wärme in *Pariser Würfel-Zellen*; die *Salze* und Salzbestandtheile bestimmt in *Granen* des Nürnberger Medicinal-Gewichts.

	<i>Nieder-Selters.</i>		<i>Fachinger Hauptquelle.</i>	
<i>Gase:</i>				
<i>Carbonsäure</i>	30,0100		32,9750	
<i>Azot</i>	0,0285		0,0256	
<i>Oxygen</i>	0,0046		—	
<i>Salze:</i>				
<i>Carbonsäure-Natron</i> .	6,1575	Gr.	17,00228	Gr.
+ <i>Carbons.-Hydrat</i> .	3,6116	—	11,07804	—
= <i>Bicarbona.-Hydrat</i> .	9,7741	Gr.	28,08032	Gr.
<i>Carbonsäure-Lithion.</i>	0,0003200	Gr.	0,000500	Gr.
+ <i>Carbons.</i>	0,0000853	—	0,000133	—
= <i>Bicarbonat</i>	0,0004053	Gr.	0,000633	Gr.
<i>Carbonsäure-Strontit</i>	0,00768	Gr.	0,00800	Gr.
+ <i>Carbonsäure.</i> . .	0,00023	—	0,00024	—
= <i>Bicarbonat</i>	0,00791	Gr.	0,00824	Gr.
<i>Carbonsäure-Calcit</i> .	1,8573	Gr.	2,016	Gr.
+ <i>Carbons.</i>	0,8105	—	0,880	—
= <i>Bicarbonat</i>	2,6678	Gr.	2,896	Gr.
<i>Carbonsäure-Magnit.</i>	1,6875	Gr.	1,54625	Gr.
+ <i>Carbons.</i>	0,8711	—	0,74501	—
= <i>Bicarbonat.</i> . . .	2,55860	Gr.	2,29126	Gr.
<i>Carbonsäure-Ferrül *)</i>	0,07850	Gr.	0,08000	Gr.
+ <i>Carbons.</i>	0,03032	—	0,03032	—
= <i>Bicarbonat.</i> . . .	0,10882	Gr.	0,11032	Gr.

*) Wenn *Ferrül-* oder *Manganül-Bicarbonat*-haltige Quellen *Calcit-Carbonat-* oder *Magnit-Carbonat*-haltige Erdschichten durchstreichen, bevor sie zu Tage kommen, so können sie ihres *Erzmetalloxydul-Gehaltes* leicht verlustig gehen und statt dessen *Calcit-* oder *Magnit* aufnehmen. Etwas der Art begegnete höchst-

	<i>Nieder-Selters.</i>		<i>Fachinger Hauptquelle.</i>	
<i>Carbonsäure-Manganül</i>	0,00230	Gr.	0,00005	Gr.
+ <i>Carbons.</i>	0,00088	—	0,00002	—
= <i>Bicarbonat</i>	0,00318	Gr.	0,00007	Gr.
<i>Schwefelsäure-Natron</i> .	0,2615	Gr.	0,13725	Gr.
<i>Phosphorsäure-Natron</i> .	0,2775	—	0,05065	—
<i>Lithion</i>	0,0001	—	0,00024	—
<i>Calcit</i> .	0,00035	—	0,00042	—
<i>Alumil.</i>	0,00015	—	0,00036	—
<i>Silicssäure</i>	0,2500	—	0,2610	—
<i>Fluor-Calcium</i>	0,0016	—	0,0027	—
<i>Chlor-Natrium</i>	17,22855	—	4,55740	—
<i>Chlor-Kalium</i>	0,289..	—	0,0034	—
<i>Brom-Natrium</i>	0,00015	—	—	—
Summe des zweiten Antheils gebundener Carbonsäure und gebund. Wassers.	5,3247153	Gr.	12,733703	Gr.
	28,1.....	—	25,5665...	—
Summe aller festen Bestandtheile. *) . .	33,425	Gr.	38,300	Gr.

wahrscheinlich jenem *Schwalbacher Natron-Eisen-Säuerling*, der als *Eisen-freier Natronsäuerling* hervorquillt; vergl. *K.'s Arch.* XVI. 495.

*) Bereits vor einigen Jahren theilten öffentliche Zeitblätter *Kastner's* Vorschlag mit: die kalten Säuerlinge nicht nur zum innern, sondern auch (z. B. als Beigabe zu dem kalten Wasser der *Kaltwasser-Badanstalten*) zum äusseren *Gebrauche* heilmittelig in Gebrauch zu nehmen und die gewöhnlichen einfachen Warmwasser-Bäder durch Zusatz von einigen Litgen (4 bis 5) *Selterser-*, oder *Fachinger-*, oder *Schwalbacher-*, oder *Brückenauer-*, oder *Bockleter etc.*-Wasser in ihrer Wirksamkeit zu erhöhen, da schon ein Paar Krüge guter Carbonsäurereicher Säuerlinge, dem gewöhnlichen Badewasser kurz vor dem Eintritt ins Bad zugesetzt, ungemein zur Erhöhung des Hautreizes beitragen.

	Fuchinger Nebenquelle.		Schlangenh. Wiesenquelle.	
Gase:				
Carbonensäure .	25,2520	Par. Cub. Z.	11,0025	Par. Cub. Z.
Azot . . .	0,0288	— —	0,0365	— —
Oxygen . .	0,0025	— —	0,0075	— —
Salze:				
Carbonensäure-Natron. . .	14,0005	Gr.	—	—
+ Carbonensäure-Hydrat .	8,3230	—	—	—
= Bicarbonensäure-Hydrat.	22,3235	Gr.	—	—
Carbonensäure-Kali			0,00850	Gr.
+ Carbonensäure-Hydrat			0,00678	—
= Bicarbonensäure-Hydrat.			0,01428	—
Carbonensäure-Lithion. . .	0,000470	Gr.		
+ Carbons.	0,000125	—		
= Bicarbonat	0,000595	Gr.		
Carbonensäure-Strontit .	0,006400	Gr.		
+ Carbonensäure	0,000191	—		
= Bicarbonat	0,006591	Gr.		
Carbonensäure-Calcit . .	2,00023	Gr.	2,6084	Gr.
+ Carbons.	0,87317	—	1,1411	—
= Bicarbonat	2,87340	Gr.	3,7495	Gr.
Carbonensäure-Magnit . .	0,99233	Gr.	0,0473	Gr.
+ Carbons.	0,51140	—	0,0244	—
= Bicarbonat	1,50373	Gr.	0,0717	Gr.
Carbonensäure-Ferrül . .	0,00285	—	Spuren.	
+ Carbons.	0,00110	—		
= Bicarbonat	0,00395	Gr.		
Carbonensäure-Manganül.	0,00015	—		
+ Carbons.	0,00006	—		
= Bicarbonat	0,00021	Gr.		
Schwefelsäure-Natron .	0,21	Gr.		
Kali.			0,00250	Gr.
Phosphorsäure-Natron .	0,1212	—		

<i>Salze:</i>	<i>Fachinger Nebenq.</i>	<i>Schlangenb. Wieseng.</i>
<i>Phosphorsäure-Kali</i>		0,00030 Gr.
<i>Lithion.</i>	0,00021 Gr.	
<i>Calcit</i>	0,00034 —	Spuren.
<i>Alumil</i>	0,00032 —	
<i>Silicsäure</i>	0,20400 —	0,0020 —
<i>Fluor-Calcium</i>	0,00180 —	
<i>Chlor-Natrium</i>	4,4574 —	2,8230 —
<i>Chlor-Kalium</i>	0,0050 —	0,0005 —
<i>Quellsäure u. Quellsatzsäure- Alumil.</i>		0,1675 —
<i>Summe des zweiten Antheils gebundener Carbonsäure u. gebund. Wassers</i>	9,7095563 —	1,17128 —
	22,1032... —	5,7..... —
<i>Summe aller festen Be- standtheile</i>	21,813.... Gr.	6,9 Gr.

Aufser diesen Natron-Säuerlingen wurde von K., im Herbste 1822, auch jener bei *Marienfels* vorkommende vollständig untersucht (Archiv XVI. 376 ff. u. 478 — 495), so wie der in der Nähe des Werker- oder Würker-Bachs hervorquellende und wie jener zwar vorläufig gefasste, jedoch einer vollkommeneren Fassung bedürftige sogenannte *Würker-Brunnen*. Dieser letztere bildet mit seinem Eisen-Gehalte (0,2683 Gran Ferrül-Carbonat in sechszehn Unzen Wasser von 9°,75 C. Quellenwärme) den Uebergang zu den „Natron-Eisen-Säuerlingen“, und ist der einzige Sauerbrunnen, in welchem K. *Baryt-Carbonat*, wiewohl in äußerst kleinen Mengen (0,0002 Baryt-Carbonat in sechszehn Unzen Wasser) vorfand. Frühere Untersuchungen dieses Brunnens ließen darin weit größere Mengen von Natron- etc. Bicarbonat vermuthen, als K. darin nachzuweisen ver-

mochte, und weit kleinere von Calcit-Carbonat, als er darin wahrnahm; ohne Zweifel eine Folge des nach und nach vermehrten Zutritts süßser Quellen. Beide Brunnen werden zur Zeit nur von Anwohnenden getrunken.

III. Schwalbache Natron - Eisen - Säuerlinge, oder sog. Alkalische Stahlbrunnen.

Farbe	1. Weinbrunnen.	2. Stahlbrunnen.
bei Spiegel.	blafsbläulich - grau.	sehr blaß - bläulich.
bei Durchl.	sehr blaßgelblich	sehr blaß - gelblich.
Durchsichtigkeit.	0,915	0,925
Fühl - Wärme.	bei 10° Luftwärme = 9°,625 C. oder 7°,7 R.	bei 10°,375 C. Luft- wärme = 9°,75C. od. 7°,8 R.
Eigen - Dichte *)	1,0010	1,0008
Schmeckung an der Quelle aus Krügen	erfrischend eisenar- tig kohlensauer. angenehmer, aber weniger eisenartig.	dem vorigen ähnlich. — —

*) Mehrere neuere Schriftsteller haben behauptet, daß *Kastner* die in den Heilquellen, zumal in den Thermen, gegebene gebundene Wärme, als eine *eigengeartete* betrachtet wissen wolle; etwas der Art ist aber *K.* nie in den Sinn gekommen, sondern er hat sich vielmehr gleich von vorn herein gegen solche Annahme erklärt. Wahrscheinlich hat zu jener Behauptung der von *K.* gebrauchte Ausdruck *Eigen-Wärme*, statt des sonst üblichen: *Specifiche* oder *Eigenthümliche Wärme* Veranlassung gegeben. *K.* gab aber dem Ausdruck *Eigen-Wärme* den Vorzug, weil er kurz und nur einer Sprache angehörend den Kennwerth der gebundenen Wärme, d. i. ihre von der Fühl-Wärme sie unterscheidende *Gebundenheit* bezeichnet; aus gleichem Grunde spricht er auch statt *specif. Gewicht* *Eigen-Gewicht* oder *Eigen-Dichte*.

	1. Weinbrunnen.	2. Stahlbrunnen.
<i>Riechung an der Quelle . .</i>	nach Carbonsäure u. schwach nach Ferrülcarbonat.	ähnlich wie 1.
<i>Tastung . .</i>	Haut erfrischend, mäßig weich.	dem vorigen ähnlich.
<i>Perlung an der Quelle . .</i>	ziemlich lebhaft.	lebhaft.
<i>Aussinterung.</i>	hellockerfarben, mitunter weißlich.	etwas dunkeler.
<i>Sinter-Scheidng.</i>	ähnlich, mehr weißlich salzig; 6,93 Gran wiegend.	der Aussinter. ähnlich, mit weißlich salzigen Theilchen überdeckt, 4,14 Gran schwer.
<i>Zersetzungs-Elektrisirung.</i>	nach 8 Minuten merkbar.	schon nach 7,5 Minuten merklich.

	3. Paulinenbrunnen.	4. Neubrunnen.
<i>Farbe bei Spiegel.</i>	noch blasser als 2.	blafsbläulich, ins blaßgrau spielend.
<i>bei Durchl.</i>	desgleichen.	sehr blaß hellbläulich.
<i>Durchsichtigk.</i>	0,945	0,916
<i>Fühl-Wärme.</i>	bei 10°, 625 C. Luftwärme = 9°, 87 C. = 7°, 9 R.	bei 9°, 625 C. Luftwärme = 9°, 875 C. = 7°, 9 R.
<i>Eigen-Dichte</i>	1,0010.	1,0011
<i>Schmeckung an der Quelle.</i>	stark angenehm erfrischend, sonst ähnlich wie 1.	eisenartig kohlensauer, schwach salzig.
<i>aus Krügen.</i>	noch angenehmer, aber weniger eisenartig.	angenehmer.
<i>Riechung an der Quelle</i>	ähnlich wie 1., aber stärker kohlensauer.	schwächer wie 3.
<i>Tastung . .</i>	sehr erfrischend, sonst wie 1.	etwas härter als 1.

	3. Paulinenbrunnen.	4. Neubrunnen.
Perlung an der Quelle.	sehr lebhaft.	etwas schwächer als 1.
Aussinterung.	der von 1. ähnlich.	nabe wie 3.
Sinter - Scheidung.	desgl. wie 2; 7,29 Gr.	desgl.; 3,92 Gran.
Zersetzungs - Elektrisirung.	nach 8 Minuten.	nach 7 Minuten.

	5. Neubrunnen, trübe Q.	6. Ehebr. mittlere Q.	7. Ehebr. hintere Q.
Farbe bei Spiegelung:	mehr grau.	dem Weinbr. ähnlich.	an den Paulinenbr. erinnernd, aber noch weniger farbig.
bei Durchleuchtung:	desgl. wie 4.	desgleichen.	desgl.
Durchsichtigk.	0,780.	0,920.	0,940
Fühl - Wärme.	bei derselben Luftw. wie 4. = 9°,75 C. = 7°,8 R.	bei gleicher Luftwärme = 9°,875 C. = 7°,9 R.	bei gleicher Luftw. wie die mittl. Quelle.
Eigen-Dichte.	1,0012.	1,0011.	1,0009.
Schmeckung an der Quelle	weniger eisenartig als 4.	ähnlich wie 4.	ähnlich wie 2., aber schwächer eisenartig
aus Krügen	minder angenehm als 4.	angenehmer.	angenehmer.
Riechung an der Quelle	noch schwächer als 4.	an 1. erinnernd	ähnlich, aber schwächer, kaum eisenartig.
Tastung.	noch härter als 4.	nabe wie 1.	erinnernd an 2.
Perlung an der Quelle	— — —	ähnlich wie 1.	ähnlich wie 6.

	5. Neubrunnen, trübe Q.	6. Ehebr. mittlere Q.	7. Ehebr. hintere Q.
<i>Aussinterung.</i>	mehr weißlich als 4.	mehr weißliche Stellen zeigend als 1.	sich 2. nähernd.
<i>Sinter - Scheidung</i>	desgl. wie 2. ; 3,86 Gr.	desgl. ; 5,56 Gr.	desgl. ; 4,81 Gr.
<i>Zersetzungs-Elektrisirung.</i>	nach 4,5 Min.	nach 7,5 Min.	nach nicht voll 5 Min.

Chemischer Bestand in sechzehn Unzen Wasser:

	1. Weinbrunnen.	2. Stahlbrunnen.
<i>Carbonsäure</i> , sog. freie bei Quellenwärme u. 28'' Bar.	27'',85 Par. Cub. Z.	29,15 P. Cb. Z.
<i>Azotgas</i>	0,215 — —	0,210 — —

	3. Paulinenbrunnen.	4. Neubr.
<i>Carbonsäure</i> , sog. freie bei Quellenwärme u. 28'' Bar.	39,58 Par. Cub. Z.	22,45 P. Cb. Z.
<i>Azotgas</i>	0,227 — —	0,235 — —

	5. Neubr. trübe Q.	6 Ehebr. mittlere Q.
<i>Carbonsäure</i> , sog. freie bei Quellenwärme u. 28'' Bar.	21,80 Par. Cub. Z.	23,01 P. Cb. Z.
<i>Azotgas</i>	0,375 — —	0,225 — —
<i>Oxygengas</i>	0,003 — —	keine Spur.

	7. Ehebrunnen, hintere Q.
<i>Carbonsäure</i> , sog. freie bei Quellenwärme u. 28'' Barom.	24,42 Par. Cub. Z.
<i>Azotgas</i>	0,220 — —

1. Weinbrunnen. 2. Mithlbrunnen.

Carbon säure - Natron.	0,1780 Gr.	0,2580 Gr.
+ Carbon säure	0,1043 —	0,1489 —
Bicarbonat	0,2823 Gr.	0,4019 Gr.
Carbon säure - Kali	0,00050 Gr.	— —
+ Carbon s. . .	0,00034 —	— —
Bicarbonat	0,00084 —	— —
Carbon säure - Lithion.	0,000150 Gr.	0, ... 17... Gr.
+ Carbon s.	0,0 ... 34 —	0, ... 396 —
Bicarbonat	0, ... 184 Gr.	0, ... 2096 Gr.
Carbon säure - Strontit	0, ... 2... Gr.	0, ... 1... Gr.
+ Carbon s.	0, ... 58 —	0, ... 27 —
Bicarbonat	0, ... 253 Gr.	0, ... 127 Gr.
Carbon säure - Calcit	2,160 Gr.	1,006 Gr.
+ CO ₂ =	0,938 —	0,439 —
	3,088 Gr.	1,446 Gr.
Carbon säure - Magnit .	3,8.. Gr.	1,686 Gr.
+ CO ₂ =	1,966 —	0,872 —
	5,766 Gr.	2,560 Gr.
Carbon säure - Ferrül .	0,7600 Gr.	0,742. Gr.
+ CO ₂ =	0,2942 —	0,2872 —
	1,0542 Gr.	1,0292 Gr.
Carbon säure - Manganül.	0,0004 .. Gr.	0, ... 2... Gr.
+ CO ₂ =	0, ... 153 —	0, ... 766 —
	0, ... 553 Gr.	0, ... 2766 Gr.

Fluor - Calcium	Spur.	
Chlor - { Natrium	0,260 Gr.	0,340 Gr.
{ Kalium	0, ... 25 —	0, ... 15. —
Jod - Natrium	0, ... 6 —	0, ... 10 —
Hydrochlor säure - { Calcit .	0,1... —	0,11.. —
{ Magnit	0,1025 —	0,1... —
Silic säurehaltiges Alumil .	0, ... 6 —	0, ... 7 —
Schwefel säure - Natron . .	0,2... —	0,2250 —
Phosphor säure - { Natron .	0, ... 10 —	0, ... 12 —
{ Alumil .	0, ... 11 —	0, ... 14 —
Quell säure - Alumil . . .	Spuren.	— —

3. Paulinenbrunnen.		4. Neubrunnen.
<i>Carbonsäure-Natron.</i>	0,4500 Gr.	0,1750 Gr.
+ Carbons.	0,2637 —	0,1025 —
Bicarbonat	0,7137 Gr.	0,2775 Gr.
<i>Carbonsäure-Kali</i>	— —	0,000200 Gr.
+ Carbons.	— —	0,000136 —
Bicarbonat	. . . . .	0,000336 Gr.
<i>Carbonsäure-Lithion</i>	0,...18.. Gr.	0,00011.. Gr.
+ Carbons.	0,...443 —	0,...243 —
Bicarbonat	0,...2243 Gr.	0,...1343 Gr.
<i>Carbons-Strontit.</i>	0,...1.. Gr.	0,...1.. Gr.
+ Carbons.	0,...27 —	0,...27 —
Bicarbonat	0,...127 Gr.	0,...127 Gr.
<i>Carbonsäure-Calcit</i>	2,475 Gr.	2,205 Gr.
+ Carbons.	= 1,080 —	0,968 —
Bicarbonat	3,555 Gr.	3,173 Gr.
<i>Carbonsäure-Magnit</i>	2,755 Gr.	1,235 Gr.
+ Carbons.	= 1,422 —	0,638 —
Bicarbonat	4,177 Gr.	1,873 Gr.
<i>Carbonsäure-Ferrül</i>	0,65.. Gr.	0,608. Gr.
+ Carbons.	= 0,2516 —	0,2352 —
Bicarbonat	0,9016 Gr.	0,8432 Gr.
<i>Carbonsäure-Manganül</i>	0,...1.... Gr.	0,...2... Gr.
+ Carbons.	= 0,...3825 —	0,...765 —
Bicarbonat	0,...13825 Gr.	0,...2765Gr.
<i>Chlor-Natrium</i>	. . . . . 0,035 Gr.	0,028 Gr.
— <i>Kalium.</i>	. . . . . 0,..12 —	0,...13 —
<i>Jod-Natrium</i>	. . . . . Spuren.	— —
<i>Hydrochlorsäure-Calcit</i>	. . 0,2078 —	0,..12 —
— <i>Magnit</i>	. . 0,0156 —	0,0015 —
<i>Silicsäurehaltiges Alumil</i>	. . 0,...12 —	0,...4 —
<i>Schwefelsäure-Natron</i>	. . 0,0350 —	0,0015 —
<i>Phosphorsäure-Natron</i>	. . 0,...10 —	0,...39 —
— <i>Alumil</i>	. . 0,...11 —	0,...35 —
<i>Quellsäure-Alumil</i>	. . . . . —	0,00015 —

	5. Neubrunnen trübe Q.	6. Khebrunnen mittlere Q.
saure-Natron	0,1600 Gr.	0,2000 Gr.
Carbon	0,0937 —	0,1172
Bicarbonat	0,2537 Gr.	0,3172 Gr.
saure-Kali	0,00050 Gr.	0,000100 Gr.
+ Carbon	0,00034 —	0,000066
Bicarbonat	0,00084 Gr.	0,000166 Gr.
saure-Lithion	0,....9.. Gr.	0,....16.. Gr.
Carbon	0,....204 —	0,....443 —
Bicarbonat	0,....1104 Gr.	0,....1643 Gr.
saure-Stremit	— —	0,....2.. Gr.
Carbon	— —	0,....63 —
Bicarbonat	— —	0,....264 Gr.
saure-Calcit	2,800 Gr.	2,221 Gr.
+ Carbon	1,003 —	0,660 —
Bicarbonat	3,803 Gr.	2,881 Gr.
saure-Magnit	1,203 Gr.	2,5.. Gr.
+ Carbon	0,621 —	1,250 —
Bicarbonat	1,824 Gr.	3,750 Gr.
saure-Ferrül	0,491. Gr.	0,600. Gr.
+ Carbon	0,19.. —	0,2323 —
Bicarbonat	0,681, Gr.	0,8323 Gr.
saure-Manganül	0,....2... Gr.	0,....2... Gr.
+ Carbon	0,....765 —	0,....765 —
Bicarbonat	0,....2765 Gr.	0,....2765 Gr.
Natrium	0,020 Gr.	0,250 Gr.
Kalium	0,....9 —	0,....3 —
Natrium	—	0,00006 —
chlorsaure-Calcit	0,..13 —	0,1..2 ..
— Magnit	0,0012 —	0,0925 —
urehaltiges Alumil	0,0...,7 —	0,....5 —
felsaure-Natron	0,0016 —	0,1253 —
chlorsaure-Natron	0,....38 —	0,00014 —
— Alumil	0,....30 —	0,00016 —
ure-Alumil	0,....22 —	0,00012 —

7. Ehebr. hintere Q.

<i>Carbonsäure-Natron</i>	. . . . .	0,1650 Gran.
+ <i>Carbonsäure</i>	. . . . .	0,0972 —
<i>Bicarbonat</i>	. . . . .	0,2622 Gran.
<i>Carbonsäure-Kali</i>	. . . . .	0,000100 Gran.
+ <i>Carbons.</i>	. . . . .	0,000068 —
<i>Bicarbonat</i>	. . . . .	0,000168 Gran.
<i>Carbonsäure-Lithion</i>	. . . . .	0,...14. Gran.
+ <i>Carbons.</i>	. . . . .	0,...32 —
<i>Bicarbonat</i>	. . . . .	0,...172 Gran.
<i>Carbonsäure-Strontit</i>	. . . . .	0,...30 Gran.
+ <i>Carbons.</i>	. . . . .	0,...8 —
<i>Bicarbonat</i>	. . . . .	0,...38 Gran.
<i>Carbonsäure-Calcit</i>	. . . . .	1,825 Gran.
+ <i>Carbons.</i>	. . . . .	0,796 —
<i>Bicarbonat</i>	. . . . .	2,621 Gran.
<i>Carbonsäure-Magnit</i>	. . . . .	2,3.. Gran.
+ <i>Carbons.</i>	. . . . .	1,187 —
<i>Bicarbonat</i>	. . . . .	3,487 Gran.
<i>Carbonsäure-Ferrül</i>	. . . . .	0,452. Gran.
+ <i>Carbons.</i>	. . . . .	0,175. —
<i>Bicarbonat</i>	. . . . .	0,627 Gran.
<i>Carbonsäure-Manganül</i>	. . . . .	0,...1.... Gran.
+ <i>Carbons.</i>	. . . . .	0,...3825 —
<i>Bicarbonat</i>	. . . . .	0,...13825 Gran.
<i>Chlor-Natrium.</i>	. . . . .	0,180 Gran.
— <i>Kalium</i>	. . . . .	0,...25 —
<i>Jod-Natrium</i>	. . . . .	0,...5 —
<i>Hydrochlorsäure-Calcit</i>	. . . . .	0,0688 —
— — <i>Magnit.</i>	. . . . .	0,0500 —
<i>Silicsäurehaltiges Alumil</i>	. . . . .	0,...5 —
<i>Schwefelsäure-Natron</i>	. . . . .	0,0860 —
<i>Phosphorsäure-Natron</i>	. . . . .	0,00012 —
— — <i>Alumil</i>	. . . . .	0,...14 —
<i>Quellsäure-Alumil</i>	. . . . .	0,...10 —

V.

Kurze Nachrichten
und
Auszüge.

1.

Die herrschende Krankheitsconstitution in Wien.

(Briefliche Mittheilung. Fortsetzung.)

Wien, Februar 1841.

Wenn auch die etwas verspätete Fortsetzung meiner Mittheilungen über den hier, während der Monate Juli bis December vorigen Jahres herrschenden Krankheitscharakter den Reiz der Neuheit entbehren muß; dürfte es doch der wahren und naturgetreuen Auffassung dieses für unsere und spätere Zeiten gleich interessanten Gegenstandes mehr anpassend sein, daß die täglich und wöchentlich von mir gesammelten Beobachtungen, erst nachdem sie ganz abgelaufen sind, und als rein vergangen beurtheilt werden können, ruhig überschaut und zusammengefaßt werden. Daß diese goldene Regel leider in unserer schreibseligen Zeit zu wenig beachtet, und daß die Literatur der praktischen Medicin vorzugsweise der strengen Beobachtung dieses Grundsatzes bedürfe, überzeugt mich mein eigenes Wirken. — Denn während mir schon von so vielen Seiten der Vorwurf gemacht wird, warum ich die an 6000 Kindern innerhalb vier Jahre ge-

wonnenen Resultate nicht öffentlich mittheile, sehe ich in dem Maasse, als mein Urtheil mehr reift, deutlicher ein, daß man nirgends leichter als in der Medicin zu voreiligen und verderblichen Schlüssen verleitet werden könne. —

Die sonst gleichförmig schöne Witterung der beiden Sommer-Monate *Juli* und *August* ward uns diesmal nicht zu Theil. Beide Monate brachten nur kühle mit warmen rasch wechselnde Tage, und Mitte August rückte schon der Herbst ein. Der höchste Barometerstand im Juli war am 16ten von 27,655 P.M., der niederste am 27sten, 27,235 P.M., das Medium 27,469, der wärmste Tag war den 21sten $+24,11^{\circ}$ R., der kühlste den 12ten $+8,32^{\circ}$ R., das Medium der Temperatur betrug $+15,58^{\circ}$ R., auch sieben Gewitter, viermal mit NW. Sturm brachte uns dieser Monat. Wie im Juni dauerte im Juli der stationäre gastrisch-nervöse, verbunden mit dem gewöhnlichen Sommer-Character fort. Die hierdurch bedingte Malignität und Neigung zur Sepsis bei den meisten der warmen Jahreszeit zukommenden gastrisch-biliösen Krankheitsformen blieb demnach dieselbe, und hörte erst gegen Ende des Monats auf. Der Einfluß dieses Genius beurkundete sich am deutlichsten im Blute, in den blutreichsten Organen — den Lungen, und in der Schleimhaut des Darmkanals. Die Krankenzahl war bedeutend, 290 neue Ambulanten und 29 im Spital auf 12 Betten aufgenommene Kinder, von denen 5 starben, weisen meine Protocolle aus. Die häufigsten Erkrankungen sowohl bei Kindern als Erwachsenen waren abdomineller Natur, und blutige und seröse Durchfälle, verderbliche Enteritides folliculosae mit Soor (21 unter 290), Erbrechen, Aphthien und rasch zerfließende Tuberculosen gehörten zur Tagesordnung. Die gastrischen Fieber und der Abdominal-Typhus mit schleppendem Verlaufe waren häufig. Wo gleich anfangs heftige Delirien, Ecchymosen, passive Haemorrhagieen und gangränöser Decubitus sich zeigten, war nichts mehr zu hoffen. Als die gewöhnlichsten, das abdominale Leiden begleitenden, wichtigen Complicationen wurden allgemein die oft bedeutenden entzündlichen Reizungen der Respirationsorgane beobachtet. So beurkundeten die im Laufe dieses Monats bei Kindern vorgekommenen 43 Pneumonien den vegetativen Boden, auf dem sie wurzelten, meist durch die Verbindung mit Soor, mit Durchfällen und gastrischen Erscheinungen. Dem Abdominal-Typhus gingen manchmal heftige Anginen voraus, welche jedoch nie einen bösarti-

gen Verlauf nahmen. Congestionen nach dem Kopfe, die bei Kindern oft bis zum Hydrocephalus sich steigerten, von welcher letzterer Krankheit 21 Fälle mir vorgekommen sind, waren ziemlich häufig. Meist folgte sowohl dem entzündlichen Stadium der letztgenannten Krankheit, so wie auch den stürmischen Delirien bei den Abdominal-Typhen, schnelles Sinken der Kräfte, Convulsionen, Meteorismus und nervöse Symptome aller Art, weshalb die antiphlogistische Methode sehr behutsam, und die stimulative bald in Anwendung gebracht werden mußte: Mineralsäuren, und in der Reconvalescenz Roborantia, waren ganz an ihrem Platze. Die Qual der Kinderpraxis in diesem Monate war der *Keuchhusten*, wovon 27 reine Fälle in Behandlung kamen. Die hartnäckigsten und zerstörendsten Formen desselben entsprangen aus tuberculösen oder durch mehrmalige vernachlässigte Pneumonien theilweise unwegsam gewordenen Brustorganen. Nur wo in solchen Fällen reichliches Blut bei Mund und Nase während des Paroxysmus hervorgestoßen wurde, trat Genesung ein, und diesen Wink benutzend habe ich oft kleine Aderlässe und Blutegel in die Gegend der frisch infarcirten Lungen-Parthien mit dem augenscheinlichsten Erfolge angewendet, während alle anderen Mittel wenig oder nichts leisteten. — Intermittentes waren selten, von geregeltem Typus, meist Resolventien allein ohne Chinin weichend. — Unter den Ausschlägen erschien der Scharlach selten, Varioloiden etwas häufiger, ein Typhus-Exanthem war nirgends zu sehen, desto öfters aber Miliarien. Sowohl die Variola als das Varioloid nahm manchmal einen gefährlichen Verlauf, indem die Pusteln confluirten, und Neigung zur Sepsis zeigten, weshalb Aura camphorae oft angezeigt war. Die Mortalität war trotz der Fortdauer dieses im Juni schon begonnenen gastrisch-biliös-nervösen Charakters, doch im Vergleich zum verflossenen Monate, in welchem die Todtenliste 1527 Verstorbene ausweist, um ein Bedeutendes geringer, denn es starben im Juli 300 Männer, 250 Frauen, 286 Knaben, 272 Mädchen, in Summa 1108, woran bestimmt nur die unter den Phthisen geringere Sterblichkeit in diesem Monate Schuld war.

Wie bereits erwähnt, war die Witterung im *August* sehr wechselnd. Die Morgen kühl, Nachts regnete es, den Tag über heiter, windig, in der zweiten Hälfte mehr Trockenheit bis am 29ten starke Regengüsse und mit ih-

nen Herbstwitterung eintraten. Der höchste Barometerstand war am 3ten 27,695 P. M., der niedrigste am 12ten 27,198 P. M., das Medium 27,438 P. M. Maximum des Thermometers am 14ten $+ 22,30^{\circ}$ R., Minimum am 16ten $+ 8,9^{\circ}$ R., Medium $+ 14,83^{\circ}$ R.; drei starke Gewitter, und herrschende W.- und NW.-Winde zeichneten den Monat aus. — Schon mit Ende Juli trat eine merkliche Veränderung in dem Charakter der Krankheiten hervor. Der kraftlose Zustand im Verlaufe selbst acuter Leiden, das leicht hinzutretende Ergriffensein des Nervensystems nahmen ab. Während es noch in der Mitte Juli Pneumonien gab mit weichem leerem und sehr trügllichem Pulse, kamen Anfangs August Brustentzündungen vor, die mehrere Aderlässe erforderten, und unter solennen Crisen sich günstig entschieden. Häufig kamen Pneumonien mit Pleuritis in Verbindung, bei welchen Formen die Neigung zu serösen Exsudaten groß war. Ueberhaupt schienen Leiden der fibrösen und serösen Häute wieder hervorzutreten, denn auch Peritonitis, Myositis rheumatica, wie auch Meningitides spinales gehörten nicht zu den Seltenheiten. Die Abdominal-Typhi waren etwas seltener, nicht selten als Typhus laryngiticus tödtlich verlaufend. Diarrhöen herrschten in gleichem Grade, auch Dysenterien und einzelne Cholera-Fälle wurden beobachtet. Dyspepsie und Soor bei Kindern schien gleichfalls nicht abzunehmen, doch kam letzterer bei weitem nicht so oft als Complication bei Brust- und Kopfleiden vor. Die Enteritis war ebenfalls öfter Entero-Peritonitis, als folliculosa, daher auch weniger tödtlich; (unter 286 Ambulanten 15 Enteritides, 17 Diarrhöen, 3 Ruhren, 7 Soor und 2 Cholerae biliosae). Als herrschende Krankheitsform behauptete sich die Pneumonie, bei Kindern Bronchiopneumonie, beide mit spastischem Lateral-Charakter, und die Tussis convulsiva, indem unter 286 Ambulanten 49 entzündliche Brustleiden und 32 Fälle von Keuchhusten beobachtet worden sind. Der Verlauf ersterer war im Ganzen gutartig, bei der Tussis convulsiva wurden oft unter der Zunge am Frenulum weisse aphthöse Geschwürchen gesehen, mehrere Kinder sind in diesem Monat der Krankheit erlegen. Auffallend waren die nicht seltenen Anschwellungen der Achseldrüsen nach Brust-Entzündungen, und das häufige Nasenbluten bei Fiebern. — So schien wirklich im Genius ein intermediärer Zustand vorzuwalten, denn weder die Formen der früheren Monate waren ganz verschwunden, noch war ir-

gend eine Art des inflammatorischen Curassamentes und sich entwickelt. — Bei den Wöchnerinnen währte in den Monaten ein böser Genius fast gleichartig vor. Rennie und Milchmetastasen nach dem Gelinthe währte als Metrophlebitis zu Ende des Puerperium. Trotz aller Bemühungen die Bewohnerinnen der gebärgen Gebär-Anstalt. Auch Metrorrhagien, so wie Leucorrhöen kamen oft genug vor. Unter der Neutube währte Leucorrhöen cum tremoribus und Bleikoliken vor den nervösen Erscheinungen begleitete, und stand der Behandlung in unserer Allgemeinen Krankenhanse. Die Lungen-Tuberculoen waren eine Heere der übrigen chronischen Krankheiten, so gewöhnlich den obersten Platz. Bei der Hautwunden waren Variola und Morbillen oben an. Heußerliche Leiden waren Verlaufs, namentlich Furunkeln. Axillär- und Leberdrüsen-Entzündungen kamen häufig vor, auch verletzete man sowohl bei Aderlaßwunden als bei Blutegelschnitten, und selbst nach Vesicationen große Neigung zu schlechter Eiterung und mitunter zu Gangraenose. Gesichtserosion mit tödtlichen Verlaufs. Erysipel der Extremitäten, consecutiver Art nach Verletzungen wurden ebenfalls nicht selten gesehen. Herkulanische Geschwüre, besonders scrophulöse Ophthalmieen waren zahlreich. Rheumatische und catarrhale Augenentzündungen wurden diesen zunächst, die öfter vorgekommen. Amblyopia neurotica war meist rheumatischen Ursprungs. Auch die Ophthalmia neonatorum zeigte sich oft mit bedeutenden Zerstörungen, so wie Variola auch diesmal oft den Bulbus gefährdete. Sehr hartnäckig waren die arthritischen Augenübel, wie überhaupt Arthritis nicht selten und meist mit erythrischem Entzündungscharacter auftrat. Im August sind gestorben 320 Männer, 258 Weiber, 326 Knaben, 284 Mädchen, in Summa 1197.

Der September brachte uns frühzeitig Herbstwitterung, häufige, nicht anhaltende, kühle Regen, und daher frühes Absterben der Vegetation, wozu mehrere starke entblätternde Stürme das Ihrige beitrugen. Der höchste Barometerstand war am 21sten 27,787 P. M., der niedrigste am 15ten 26,973, das Medium 27,483 P. M. Der höchste Thermometerstand war am 12ten + 22,10° R., der niedrigste am 21sten + 5,6° R., das Medium + 13,14° R., herrschend war NW., am 9ten und 26ten Gewitter. Der Einfluß des herrschenden gastrisch-adynamischen Cha

racters auf die vorkommenden Autumnal-Leiden war unverkennbar, welche dadurch eine bösartige Form annahmen. Die häufigste Krankheit war Durchfall, welcher nicht allein selbstständig, sondern auch in Begleitung der meisten andern Krankheiten beobachtet wurde. Dysenterien, die schnell tödteten, und unverkennbar durch Ansteckung sich weiter verbreiteten, waren nicht selten. In manchen Fällen hatte der schnelle Collapsus viel Cholera Aehnliches, in andern waren Miliarien beim Eintritte zu sehen. Die Enteritides der Kinder waren meist mit starker Aphthen-Bildung im Munde verbunden, und nicht selten mit gleichzeitigem Ergriffensein des Peritonäums, wie überhaupt, und namentlich gegen Ende des Monats seröse Gebilde wieder sehr zu entzündlichen Erkrankungen disponirt schienen. Gastrische Fieber, Dyspepsieen bei Kindern gehörten nicht minder zu den häufigen Formen, — unter 198 Ambulanten 15 Durchfälle, 9 gastrische Kopffieber, 10 Enteroperitonitides und 7 Dyspepsieen. Der Abdominal-Typhus war nicht häufiger, und jedenfalls gutartiger als im August. Unter den Entzündungen war die Pneumonie am häufigsten, meist Bronchopneumonie, im Ganzen zwar nicht sehr vehement auftretend, doch auch weniger als im August mit spastischem Hustenreiz verbunden, wie überhaupt die Tussis convulsiva etwas im Abnehmen und nie rein, sondern stets als Bronchitis convulsiva der Beobachtung sich darbot. Es kamen im Ambulatorio unter 198 Ambulanten 39 Pneumonien und 17 Bronchitides convulsivae zur Behandlung. Man reichte in all diesen entzündlichen Brustleiden stets mit Blutegeln aus, Venaesectionen wurden mit weniger brillantem Erfolg, als im vorigen gemacht, schaden jedoch nie. Eine häufige Complication der Pneumonie stellte der Hydrocephalus bei Kindern dar, welcher oft das der ursprünglichen Krankheit entronnene Leben unrettbar dahinraffte. Einen merkwürdigen Fall von Febris intermittens-hydrocephalica, wo alle Erscheinungen eines acuten Gehirnleidens, Aufschrecken, Empfindlichkeit gegen Licht, Morosität, bedeutende Kopfschmerzen und febriler Puls zwar vorhanden, jedoch das Eigene hatten, daß sie nur von 6 bis 10 Uhr Abends zu beobachten waren, während das 4 Jahr alte Kind außer dieser Zeit nichts als eine wenig belegte Zunge, Appetitlosigkeit und mäßigen Durchfall der Beobachtung darbot, — habe ich mit Sulfas chininae in folgender Form schnell und bleibend gehoben. Rec. Sulfat. chininae gr. duo, Sal. ammoniaci dep. gr. decem, Pulv. Extr. Liqui-

rit. gr. sex. m. f. p. divid. in dos. sex. S. Zweistündlich außer dem Anfall ein Pulver zu nehmen, in welcher Form das Kind diese kleinen Pülverchen leicht verschluckte. — Ueberhaupt wurden Intermittentes häufig gesehen, ihr Typus war entweder ein- und dreitägig, sie hatten das Kigene, daß die Paroxysmen oft gegen Abend eintraten, in welchen Fällen eine Dosis Chinin von 3 Gran unmittelbar vor dem Anfalle sich als sehr wirksam zeigte. Reichte dieses nicht aus, dann mußte ein Brechmittel der Anwendung des Chinins vorausgeschickt werden. Die nicht minder seltenen gastrischen Fieber traten oft im Anfange mit nervösen Symptomen auf, entschieden sloh jedoch meist bei einer nicht zu strengen antigastrischen Therapie am 15ten Tage gutartig. Unter den Hautausschlägen waren Masern häufig, ihnen zunächst Variolen und Varicellen, Scarlatina gehörte zu den Seltenheiten. Die Puerperales verliefen meist als Peritonitis mit großer Neigung zu Ausschwitzung. Aehnliche Peritonitides kamen nach Unteindrückung der Loeblen im späteren Verlauf des Puerperiums mit tödtlichem Ausgange in der Privatpraxis vor. Im Ganzen war doch die Krankenzahl nicht bedeutend. Es sind im September gestorben 288 Männer, 286 Weiber, 264 Knaben, 276 Mädchen, in Summa also 1114 Personen.

Nicht minder rauh und unfreundlich, wie der verflossene Monat, war der *October* in der zweiten Hälfte. Regengüsse, gegen Ende — am 22sten nämlich — Schnee, der zwar nicht anhielt, aber ein früher Vorbote des zu erwartenden strengen Winters war. Der höchste Barometerstand war am 13ten 27,932 P. M., der niedrigste am 19ten 27,002 P. M., das Medium 27,483 P. M. Der höchste Thermometerstand war am 24sten $+ 13,80^{\circ}$ R., der niedrigste am 23sten $0,61^{\circ}$ R., das Medium $+ 6,46^{\circ}$ R., herrschend war NW. Das häufigere Krkranken der serösen und mucösen Gebilde, offenbar in atmosphärischen Einflüssen begründet, war so oft durch einen trägen Verlauf, durch Neigung zu Aftercrisen und zu Tuberkel-Ablagerungen bezeichnet, daß die Herrschaft des bösen stationären Genius leider unverkennbar war. Er reflectirte sich am meisten in den Abdominal-Organen, deren Leiden er durch auffallende Lebensschwäche, und durch dyscrasische Blutbereitung den kritischen Bemühungen der Natur nicht selten unbesiegbar machte. Das entzündliche Moment war überall zurückgedrängt, nur auf die serösen

und mucösen Bedeckungen der Organe beschränkt, und nie zur echten parenchymatösen Phlogose sich erhebend. Eine sehr häufige Krankheit in diesem Monate waren Anginen bei jüngeren Individuen, bei Kindern Bronchitis. Beide wichen in der Regel örtlichen Blutentleerungen, und einem mehr diaphnoischen Kurverfahren. Acute Gelenk-Entzündungen im reiferen Alter wurden oft beobachtet, heftig auftretend, langsam, aber doch nicht tödtlich verlaufend. Otitis theils idiopathisch, theils aber metastatisch in Gefolge acuter Rheumatismen und chronischer Gicht, soll öfters vorgekommen sein. Kali hydrojodicum zu $\frac{1}{2}$ Drachme auf 4 Unzen destill. Wassers pro dosi nycthemerica soll augenfällig in diesen Gelenk-Rheumatismen nach Versuchen im Allgemeinen Krankenhause genutzt haben. — Catarrhe, Schnupfen, Halsdrüsen-Anschwellungen waren sehr gewöhnlich, und einige Aerzte wollten sogar förmliche Grippe-Kranke behandelt haben. Eine interessante Form von Peliosis rheumatica ist in meinem Spitale vorgekommen. Ein gesunder kräftiger 6jähriger Knabe bekam nämlich unter Fieberbewegungen, heftigen Lumbal-Schmerzen, besonders bei jedem Drucke, blau-rothe, den scorbutischen ganz ähnliche, anfangs auf die Lumbal-Gegend beschränkte Flecken, welche bald an dieser Stelle verschwanden, aber in der Gegend des rechten Kniegelenkes unter großer Empfindlichkeit desselben wieder zum Vorschein kamen, wo sie ebenfalls auf einem beschränkten Umkreis mehrere Tage blühten, dann erblassten, und zuletzt ganz vergingen, so daß das Kind nach wenig Tagen gesund entlassen wurde. Einzelne Fälle von Scorbut sind wohl vorgekommen, doch waren sie meist von keinem Belang. Von Fiebern waren die catarrhösen leicht zu beseitigen, wenige Fälle ausgenommen, die ins Nervöse übergingen, schwieriger jene, welche die Affectionen der Gelenke begleiteten, am schwierigsten die noch immer trägen schleichenden gastrischen Fieber. Intermittentes waren nicht selten. Der Abdominal-Typhus liefs etwas von seiner Verderblichkeit nach, kaum der funfzehnte Theil der an ihm Erkrankten starb den Spitals-Listen zufolge. Es zeigte sich kein gangränescirender Decubitus, kein Exanthem, dagegen war stets Diarrhöe, jedoch nie Dysenterie, zugegen. In zwei Fällen führte ein in der Reconvalescenz sich einstellender Wasserkrebs das traurige zögernde Ende herbei. Der Tod trat meist gegen den vierzehnten Tag ein im Stadium der Geschwürbildung, nur bei wenigen kräftigeren Individuen im Sta-

dium der Infiltration, manchmal auch in Folge erschöpfender Eiterung nach Ohrspeicheldrüsen-Entzündungen. Unter den Entzündungen war Meningitis bei Kindern und Erwachsenen häufig (9 unter 138 Ambulanten), nicht selten kam diese auch bei Wöchnerinnen im Gefolge von Peritonitis vor, wo sie dann stets den Tod beschleunigte. Die reine Tussis convulsiva war selten, aber die häufigen Bronchitides (14 unter 138) hatten alle etwas Spastisches. Genuine Pneumonien sah ich selten, Broncho-Pneumonien (20 unter 138), welche keine strenge Antiphlogose ertrugen, häufig. Unter den Exanthemen waren Erysipel, erythematöse Hauteruptionen, denen man keinen rechten Namen zu geben wußte, ziemlich zahlreich, die Scarlatina tauchte wieder auf, war milde, und schien wenig Ansteckungskraft zu besitzen. Mitunter wurden heftige Affectionen der Schlingorgane beim Scharlach gesehen, in der Regel waren sie unbedeutend, oft ganz fehlend. Variolen waren zahlreich, meist von starken Fieberbewegungen, Hals- und besonders Augenbeschwerden, die sich in die Reconvalescentz hinein erstreckten, raschem Sinken der Kräfte, und dem stets pathognomonischen Kreuzweb begleitet. Wo der Tod eintrat, ließ sich in der Regel die verabsäumte Vaccination nachweisen. Man bemerkte bei den sowohl nach den Blattern als nach Scharlach vorkommenden Drüsen-Geschwülsten nicht selten Gangrönescentz, so wie auch mehrere Fälle von Anthracos vorgekommen sind. — Unter den chronischen Leiden war die gewöhnliche Tuberculose auch die häufigste, chronische Lungen-Catarrhe, allgemeine Wassersuchten als Folge von Unterleibs-Verhärtungen, Scirrhen und scorbutische Entartungen folgten der Reihe nach. Die Mortalität dieses Monats war bedeutend stärker, als in den beiden verflassenen, denn es starben im October 360 Männer, 407 Weiber, 311 Knaben, 239 Mädchen, in Summa 1317 Seelen.

Der *November* entschädigte für den zu früh eingetretenen Herbst, durch mildes heiteres Wetter, welches erst gegen Ende getrübt wurde. Der höchste Barometerstand war 28,035 P. M. am 26sten, der niedrigste 27,061 P. M. am 10ten, das Medium 27,788. Der höchste Thermometerstand war $+ 16,10^{\circ}$ R. am 18ten, der niedrigste am 30sten $- 3,10^{\circ}$ R., das Medium $+ 5,78^{\circ}$ R., Stürme hatten wir nur zweimal, am 7ten und 18ten NW. Durch einen im Laufe dieses Monats mehr hervortretenden ent-

zündlichen catarrhös-rheumatischen Lateral-Character erschien der stationäre offenbar zurückgedrängt. Obgleich mir das häufigere Vorkommen entzündlicher Leiden, namentlich bei Pneumonien, die gesteigerte Reaction bei allen acuten Krankheiten, das öfters als früher wieder angezeigte active Eingreifen der Kunst, und die Crasis inflammatoria des entzogenen Blutes unverkennbar das Steigen des phlogistischen Genius bezeichneten, so deuteten doch die so oft nach der Antiphlogose eintretenden nervösen Symptome, die große Neigung von dem ergriffenen Organe auf ein anderes überzuspringen, und der so oft subintermittirende Typus des begleitenden Fiebers auf die vorhandene, obschon zurückgedrängte adynamische Constitution.

Entzündungen waren, wie schon bemerkt, die häufigste Krankheitsform im November, Pneumonien bei Erwachsenen mit Sputis coenosus besonders sehr häufig. Sie verliefen in der Regel gut, wenn sie nicht auf tuberculösen oder sonst krankem Boden zu bekämpfen waren. Bei Kindern kamen oft Pneumonien vor, wo in den Sommermonaten der Keuchhusten vorangegangen war. Dieser letztere hatte nun stets einen entzündlichen Lateral-Character, als Bronchitis convulsiva sich darstellend, welches in der Therapie wohl beachtet werden mußte. — Unter 158 Ambulanten kamen 18 Pneumonien und 18 Bronchitides convulsivae zur Behandlung. Die Crusta inflammatoria war öfters nach Venaesectionen gesehen. Consensuelle Hirnleiden gehörten nicht zu den häufigeren Formen, aber Otitis gesellte sich öfters zu andern Krankheiten hinzu. Entzündungen der Meningen waren selten selbstständig, metastatisch im Gefolge des Scharlachs ziemlich häufig. Peritonitis war am tödtlichsten den Wöchentlichen, so wie überhaupt alle deletäre Leiden dieser Periode oft vorkamen. Sie hatten meist eine septische Tendenz, welche sich durch Milchmangel, Gangränescenz der äußern und innern Geschlechtstheile, häufiges Nasenbluten, trockene Hitze mit mattem kleinem Pulse betrkundete. Acute Gelenkleiden waren eben so wie im October häufig und hartnäckig. Der Abdominal-Typhus war oft durch bedeutende Congestionen, durch schnellen Wechsel der Hauttemperatur, durch Kälte der Extremitäten bei brennender Hitze des übrigen Körpers, durch Wadenkrämpfe, Ischurie, Neigung zu Abscessen und zu Erysipel ausgezeichnet. Doch war sein Vorkommen nicht sehr häufig. Diarrhöen und Dyspepsien herrschten nicht vor-

waltend, Intermittentes mitunter, Dysenterien waren Seltenheiten. Ausschläge, sowohl acute als chronische, wurden sehr oft beobachtet. Unter ersteren erhob sich der Scharlach zur Hauptform. In der Mehrzahl als *Scarlatina miliaris*, selten als *maculosa* auftretend, mitunter eine gemischte Form darstellend, war sein Verlauf unter dem Anschein von Milde oft sehr insidiös, namentlich die Meningen bedrohend. Die Meningitis entwickelte sich meist allmählig, ohne foudroyante Symptome, mit geringer Gefäßreaction, vielmehr mit Collapseus, weichem unzählbarem Pulse, und mit Subdelirien. Die Crisen im Urin entschieden nichts, das Exanthem verschwand schnell, und während man sich über die Abnahme des Fiebers freute, kam der hinkende Bote nach. Die Desquamation erfolgte sparsam, in kleinen Schüppchen, die Ansteckbarkeit schien gering, da in meiner Anstalt von zweien unter den übrigen liegenden Kranken kein Kind angesteckt wurde. Anginen fehlten meist, doch später schwellen manchmal die Tonsillen an. Die Zungen-Papillen erschienen stets, wenn nicht gastrischer Beleg ihre Entwicklung hinderte, vergrößert und charakteristisch geröthet. Eine gelinde antiphlogistische Therapie mit vorsichtiger Anwendung des Blutegels bewährte sich in den meisten Fällen — unter 158 Ambulanten 12 *Scarlatinae*. Variolen und ihre Abarten dauerten fort, ihr Verlauf schien minder bösartig. Nicht minder häufig waren Morbillen von mildem Character. Urticaria mit gastrischen Erscheinungen, mit biliösen Koliken sind öfters vorgekommen. Impetiginöse Leiden, besonders *Scabies sicca* und scrophulöser Herpes bildeten die Hauptzahl der chronisch Kranken nächst den bei uns gewöhnlichen Phtisikern, deren häufige Todesfälle dem November sein gewohntes Vorrecht im Sterblichkeits-Verhältniß auch in diesem Jahre wieder vindicirten, denn ohngesachtet im Ganzen nur 277 Männer, 295 Weiber, 262 Knaben und 214 Mädchen, in Summa 1048 gestorben sind, war doch das Verhältniß der Erkrankten zu den Gestorbenen ungünstiger als gewöhnlich; es betrug nämlich im October 1 zu 10, im November hingegen 1 zu 7½.

Der December war heuer seines alten Namens — Schnee-Monat — ganz würdig. Am 1sten fing ein anhaltender Schneefall bei — 2° R. an, rasch stieg die Kälte, und erreichte am 20sten das Maximum von — 18,10° R. Die Witterung war gleichförmig kalt, meist heiter, selten

H 2

nebelig, das Maximum des Barometers war am 28sten von 28,359 P. M., das Minimum am 20sten 27,22 P. M., das Medium 27,788 P. M. Der höchste Thermometerstand war $+1,40^{\circ}$ R. am 4ten, der niedrigste wie schon bemerkt, am 20sten. Als Medium ergab sich $-7,33^{\circ}$ R. Bedeutende Schneemassen häuften sich in diesem Monat an. Eine Folge der strengen Kälte war das Steigen des entzündlichen Characters, der aber keineswegs im Verhältniß zur Witterung gesteigert sich darstellte. Die Entzündungen boten zu selten das Bild genuiner Phlogosen dar, und nur zu häufig waren nervöse Symptome Begleiter derselben. Auch war die Krankenzahl nicht so bedeutend, wenn jene Dürftigen abgerechnet wurden, die mehr aus Mangel an Unterkunft den öffentlichen Heilanstalten zuströmten. Allgemein wurden catarrhöse und rheumatische Fieber beobachtet, nicht ganz verschwunden waren biliöse Fieber, Abdominal-Typhen waren mit pneumonischen und catarrhösen Erscheinungen complicirt, und nicht sehr lethal. Auch Wechselfieber fehlten nicht ganz. — Anginen und Pneumonien bildeten die Hauptform der vorkommenden Leiden. Erstere mit erysipelatösem Character, letztere oft sehr hartnäckig. Ein Fall ist mir bekannt geworden, wo bei einer Pneumonie innerhalb vier Tage 11 Pfund Blut mit dem schnellsten und besten Erfolge gelassen wurde. Bei Kindern war Bronchitis sehr häufig, Tussis convulsiva ziemlich selten, Pneumonien häufig. Es sind unter 109 Ambulanten 18 Bronchitides, 13 Pneumonien und 6 Tusses convulsivae vorgekommen. Hirnentzündungen waren selten, gewöhnlich aber bei allen Krankheiten Congestionen zum Kopfe vorhanden. Asthmatische Beschwerden und Cyanosen sind öfter als sonst beobachtet worden. Unter den Exanthemen waren milde Scarlatinae, Variolen im Widerspruche mit der entzündlichen Constitution mehr mit nervösen, und weniger mit Respirations- und Schlingbeschwerden begleitet, Morbillen und Erysipelata. Von den chronisch Kranken litten am meisten Arthritiker und Haemoptoiker. Die Tuberculosen nebst den Lungen-Catarrhen überragten jedoch wie gewöhnlich alle andern. Scorbutische Entartungen waren auffallend zahlreich. Unter den Wöchnerinnen war eine geringere Neigung zu Metrophlebitis und grössere zu Metrorrhagieen wahrzunehmen. Das Sterblichkeits-Verhältniß war wie 1 zu 8. Gestorben sind 344 Männer, 366 Weiber, 255 Knaben, 252 Mädchen, in Summa 1217. — Im Ganzen sind im J. 1840 in Wien gestorben 16235,

nebst 669 todtgebornen Kindern, somit sind um 497 in diesem Jahre mehr als im vorigen gestorben. Unter den Verstorbenen haben 49 ein Alter von 90 bis 97 J. erreicht, an Altersschwäche sind 974, an Nervenleiden 862, an Lungenkrankheiten 3230, an Auszehrung 2264, an Blattern 303, an Wassersucht 1489, an Schlagfluß 688, am Durchfall 639, an Halsentzündungen 613, an Brand 388, an Verbärtungen 82, und an zufälligen Todesarten 125 gestorben. — Als Resultat der Beobachtung über den Character der Krankheiten stellt sich heraus, daß im Allgemeinen ein Wechsel zwischen dem entzündlichen und dynamischen Genius unverkennbar vorhanden war, und so scheint ein ewiges Schwanken zwischen Plus und Minus von dem Normalzustande organisirter Wesen, den Grundcharacter aller krankhaften Lebensthätigkeit im Großen zu bezeichnen.

2.

Arm- und Handentzündung in Folge von Raupenlesen.

Von

*Kreis-Physicus Dr. Wagner,
in Schlieben.*

In Folge dessen, daß man zur Zeit so viele alte, hohle Bäume und Stämme, die Brut-Zufluchts- und Aufenthaltsorte der Spechte, Staare, mehrerer Meisenarten und der Fledermäuse, umschlägt und ausrodet, um nicht durch deren alljährlichen Rückgang an Holzmasse zu verlieren, den Ziegenmelker (*Caprimulgus*) erlegt, wo man ihn trifft, und dessen Brut auf der Erde zu vernichten sucht, den Kindern und Erwachsenen freies Spiel läßt, die Nester der Waldvögel, nach Belieben, zu zerstören und dieselben zu fangen, die Waldameisen viel zu wenig schützt, weil sonst deren getrocknete Eier nicht Scheffelweis nach den Städten gebracht werden könnten, — kurz, weil zu wenig dafür gesorgt wird, die von der Natur gesetzten Hauptbeschützer der Forsten gegen Raupenfraß zu erhalten und zu vermehren, sondern gestattet, diese mit der Zeit

auszurotten, so findet sich an mehreren Orten der Raupenfraß so stark, daß derselbe ganze Forsten zu vernichten droht. *Phalaena Bombyx pini* wüthet hier dermalen in den Kieferforsten und würde die größte Besorgniß einflößen, wenn nicht die Schlupfwespe (*Ichneumon*) feindlich dem Gedeihen dieser den Forsten verderblichen Brut entgegenwirkte, nachdem die Forstbeamten die Ausrottung derselben durch Raupen- und Puppenlesen fruchtlos versucht haben. Dadurch erhielten zwar die Armen eine neue Quelle des Erwerbes, aber zugleich auch eine neue Veranlassung zur Entstehung eigenthümlicher Hand- und Armentzündungen, wenn die mit dieser Arbeit beschäftigten Personen hierbei unterließen, Handschuhe zu tragen, — Entzündungen, welche den Gebrauch des Gliedes nicht bloß auf lange Zeit verhinderten, sondern auch noch längere örtliche Beschwerden besorgen lassen, worüber sich mit Gewißheit jetzt noch nichts Entscheidendes bestimmen läßt, da die vollkommene Heilung der Folgen dieser Entzündungen bei vielen Personen keinesweges bis jetzt gelungen ist; ja der würdige Oberförster jenes Reviers (*Sack* in Annaburg) zur Zeit, wo ich dies niederschreibe, selbst noch damit zu kämpfen hat, indem er sich das Grundübel davon durch vielfältige Kokons-Eröffnung, um zu untersuchen, was die Schlupfwespe zu deren Verderben gethan, zugezogen hatte.

Diese Entzündung begann

- 1) mit gewaltig empfindlichen Schmerzen in den Fingerspitzen, worauf
- 2) Anschwellung und Entzündung aller Finger, nachdem
- 3) der ganzen Hand, bei manchen
- 4) des ganzen Armes, bis zur Schulter hinauf, folgte und dabei
- 5) ein rother, sehr empfindlicher Streifen, von der inneren Fläche der Handwurzel, bis zur Achselhöhle hinaufaufend, mit Anschwellung der Achseldrüsen sich bildete.

Diese, gewöhnlich bei weicheeren Händen beobachteten Zufälle, zeigten sich in der Regel hartnäckig, gleichviel, ob eine rationelle, ärztliche Behandlung Statt fand, oder nicht. War die Entzündung indess auf diese oder jene Weise abgekürzt, oder durch die Natur, nach meh-

reren Wochen, bei Hautschälung, beseitigt, so verblieben einzelnen Kranken noch folgende Zufälle:

a) Äußerst grofse Empfindlichkeit der Fingerspitzen, so dafs die leiseste Berührung unangenehm war und Handschuh nicht entbehrt werden konnten.

b) Steifigkeit des einen oder des andern Fingers, — ich sahe es nur am Zeigefinger — mit harter Geschwulst und Schmerzgefühl in demselben nach jedem angebrachten Druck.

c). Verkürzung des Musculus biceps brachii, wovon die Ursache theils in der Sehne desselben, theils aber auch in der Tunica aponeurotica zu liegen schien, so dafs Ober- und Unterarm nur bis zu einem stumpfen Winkel gestreckt werden konnte.

d) Schwäche und Schwinden des ganzen Gliedes bis zur Schulter hinauf.

Weder warme noch kalte, trockne noch nasse Fomentationen, noch Einreibungen von flüchtigen Linimenten oder Mercurialsalbe, noch das Anlegen von Blutegeln zeigten im Stadium inflammationis eine auffallend schnell wohlthätige Wirkung, sondern dieser Zustand verlief nur langsam, einzeln mit, öfterer ohne Zurücklassung jener Folgen. Letztere waren oft sehr hartnäckig, ein sehr warmes Verhalten des Gliedes im Anfang, Einwicklung in Fries oder Pelz, abwechselnd mit öfterem Baden des ganzen Armes bis zur Schulter in warmen Seifenwasser, erwiesen sich jedoch bald sehr hülfreich. Nur diejenigen Kranken aus der armen Volksklasse, welche, ohne einen Arzt zu Rath zu ziehen, gleich bei den ersten Vorgefühlen des Uebels, die Fingerspitzen, Finger und ganze Hand mit jungem Erlenlaube belegten, entgingen solcher Entzündung sammt ihren übeln Folgen, in kurzer Zeit. Sie schrieben diese auffallend wohlthätige Wirkung einer besonders kühlenden und das Gift ausziehenden Kraft des Erlenlaubes zu. Die Sache scheint aber jedenfalls sich darauf zu gründen, dafs das junge Laub der Erle einen sehr klebrigen Ueberzug hat, wodurch das auf der Haut unsichtbar befindliche und theilweis eingedrungene Ranpenhaar bei wiederholtem Auflegen und Abnehmen der Blätter sofort entfernt wurde, und so durch schnelle Wegnahme der Ursache auch die Folge schwinden mußte. Öfteres Waschen und Reinigen auf allerhand andere Weise,

konnte dieß nicht nur nicht bewirken, sondern es wurden damit lediglich die feinen Haarspitzchen der Raupen oft noch mehr zerbröckelt, fester eingerieben und konnten dann nicht anders von der Natur entfernt werden, als durch Abschälung der Haut in Folge der Entzündung. Darum mußten hier alle Kunstmittel fruchtlos verbleiben, bis jener Naturprocess vorüber war, und die Natur theilweis gesiegt, ja wohl auch manchen Fehlgriff, wozu ich hier das Einreiben zähle, noch mit besiegt hatte; — eine abermalige Lehre, daß der Arzt nie aufhören dürfe, ruhig und vorurtheilsfrei zu beobachten, und auch beim Landvolke das Gute, wo es sich findet, sich anzueignen.

Hier zum Schluss nur noch die Bemerkung, daß mir in früheren Jahren wohl Augen- und Hautentzündungen, in Folge des Haares der Raupe von *Phalaena Bombyx Pityocampa* vorgekommen sind, und mich diese einmal selbst, nach Berührung und Beschäftigung mit derselben, betroffen hat, aber noch nie vom Haar der Raupe der *Phalaena Bombyx pini*, indess auch bei dermaliger Beobachtung nur das Haar der ausgewachsenen Raupen, mithin das Ablesen dieser und deren Kokons, obiges Uebel zu bewirken vermocht zu haben scheint.

3.

Praktische Miscellen und Lesefrüchte aus der ausländischen Literatur.

Mitgetheilt

vom

Med. Rath Dr. Busse.

(Fortsetzung.)

*Fall von plötzlich entstandener aber bald vorübergehender Presbyopie bei einem 9½jährigen Knaben, beobachtet von James Hunter, M. D., Chirurg im Augenkranken-
hause zu Edinburgh. (Edinbg. Med. surg. Journ. Jan. 1. 1840. S. 124—129). — Gegenstand der Beobachtung*

ist ein sehr verlässiger Knabe von $9\frac{1}{2}$ Jahren, seit mehr als 3 Jahren schon die Schule besuchend und sehr lernbegierig. Innerhalb 4 Tage ward sein Sehvermögen dergestalt verändert, daß er gewöhnliche Druckschrift nicht mehr mit bloßen Augen lesen konnte. Dies entstand, ohne daß irgend eine Krankheit seiner Augen vorangegangen wäre, und der Arzt konnte, als er sie untersuchte, wo das Uebel bereits seit drei Wochen bestand, nicht die geringste Anomalie an denselben entdecken, und der Puls fühlte sich auch übrigens vollkommen wohl an. — Entfernte Objecta sah der Kranke eben so gut wie früher — nahe gelegene aber waren ihm ganz undeutlich, und namentlich konnte er mit bloßen Augen die Druckschrift des *Edinb. Journals* nicht unterscheiden. Größere Deutlichkeit dagegen erhielten kleine Gegenstände dadurch, daß der Knabe sie bedeutend entfernt vom Auge hielt. Setzte er dagegen seines Vaters Brille auf, so las er die kleinste Schrift mit vollkommener Leichtigkeit, wogegen entfernte Dinge dadurch undeutlich wurden. Dies waren Convexgläser von einer Focusweite von $9\frac{1}{2}$ “, und der Knabe brauchte sie unablässig, um seine Lieblingsbücher zu lesen, seit er einmal ihre vortheilhafte Wirkung entdeckt hatte.

Um die Natur dieses eigenthümlichen Augenübels genauer zu bestimmen, construirte ich, sagt Hr. *Hunter*, ein Optometer nach den Principien des von *Porterfield* erfundenen Instruments (S. *Porterfield on the Eye* Vol. I. p. 431. *Edinb.* 1769. auch beschrieben in *Dr. Young Bacterian Lecture* for 1801. und in *Rees Cyclopia* Artikel Optometer). Ich nahm einen Streifen steifer, weißer Pappe, 14 Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ Z. breit, und zog in dessen Mitte in der ganzen Länge des Streifen eine dünne schwarze Linie. Einen halben Zoll von dem einen Ende des Pappstreifen machte ich zwei Nadelstiche, einen zu jeder Seite der Linie und $\frac{1}{2}$ Zoll von einander entfernt. Dann kniff ich den Pappstreifen an diesem Ende 1 Zoll lang um, so daß dieser Theil mit dem übrigen einen rechten Winkel machte. Wenn man nun diese Vorrichtung auf ein steifes Buch legt, damit es sich nicht biege, und durch die beiden Nadelstichöffnungen die Linie betrachtet, so sieht man statt einer Linie zwei, und diese Linien erscheinen nicht parallel, sondern durchschneiden einander in einem Punkte. Dieser Punkt und der Grad der Convergenz der Linien variiert nach dem Focus des

Auges. Bei einem Auge, dessen Focus kurz ist, ist die Neigung der Linien größer, und der Punkt, wo sie einander durchschneiden, liegt dem umgekanteten Ende des Pappstreifens näher, als bei einem mit gewöhnlicher Sehweite begabten Auge, während bei einem weitsichtigen der Punkt weit entfernt liegt, ja die Linien so schwach convergirend sind, daß sie sich gar nicht zu krenzen scheinen.

Als das Optometer bereit war, machte ich einige vorläufige Versuche mit ganz gesunden Augen und ließ den Beobachter mit einem Bleistift die Stelle anzeichnen, wo sich die Linien durchschnitten; darauf ließ ich den Pat. durch die kleinen Oeffnungen sehen und fragte ihn, was er bemerke. Er antwortete sogleich, er sähe zwei Linien, die einander durchschnitten; ich ließ ihn nun diese Stelle bezeichnen, und sie fand sich $3\frac{1}{2}$ Zoll entfernter liegend, als in jenem frühern Versuche bei einem Auge von gewöhnlicher Sehweite. Die Versuche wurden oft wiederholt; das Resultat war immer dasselbe und es zeigte sich auch, daß der Grad der Presbyopie in beiden Augen ganz gleich war. Die einzige Differenz, welche bei Wiederholung der Versuche überhaupt beobachtet wurde, bestand darin, daß der Durchschneidungspunkt bald einen Viertel Zoll näher, bald eben so viel entfernter zu sein schien, was wohl davon herrührte, daß es schwer war, den Punkt so ganz genau zu bezeichnen, indem bei der schwachen Convergenz der Linien es am Durchschneidungspunkte war, als ob die eine Linie mehr als $\frac{1}{2}$ Zoll über der andern läge.

Darauf ließ ich den Versuch wiederholen, indem der Knabe durch des Vaters Brille sehen mußte. Er sah wiederum zwei Linien, aber wie er behauptete, sehr viel deutlicher und den Kreuzungspunkt der Linien gab er einen Viertel Zoll näher an, als er bei Augen von gewöhnlicher Gesichtsweite gefunden worden war. Dies ward mehrmals wiederholt und der Erfolg blieb auch hier bei beiden Augen derselbe. Darauf ließ ich den Pat. Convexgläser von 6 Zoll Focus aufsetzen und dadurch die Linien betrachten. Er sah sie wiederum, aber sehr undeutlich, und obgleich sie sich einander zu nähern schienen, so durchschnitten sie sich doch nicht wie in den früheren Versuchen. Die Experimente wurden verschiedentlich variirt, und bald convexe, bald concave Gläser dazu benutzt. Die Antworten, welche der Knabe gab, blieben immer mit den Gesetzen der Optik übereinstimmend.

Abkürzung und Ruhe der Augen stellen den Pat. innerhalb 3 Wochen vollkommen wieder her. Wärem wenn dasselbe nicht abgegangen. — Fälle von Presbyopie bei jungen Individuen sind selten. Mecklenburg'scher Augenarzt, Artikel: „Presbyopie“, Wäre in den Philoz. Transact. Vol. 1812. 1813. p. 42. und Moore haben dergl. beschrieben. Daß die Ursache des in Rede stehenden Augenleidens allein in einer verminderten Refractionskraft des Auges gelegen habe, läßt keinen Zweifel. Wenn wir auch nicht im Stande sind, es mit voller Sicherheit zu bestimmen, so scheint es doch mehr als wahrscheinlich, daß hier eine Störung derjenigen mechanischen (Muskel-) (Ref.) Action des Auges abgewaltet habe, wodurch dasselbe zum genauen Erkennen der Gegenstände in verschiedenen Entfernungen geschikt gemacht wird. Ob veraltende Contraction gewisser Theile, wie des Ciliärgewebes oder der Fibern der Linse, oder im Gegentheil ein Zustand von Relaxation derselben oder anderer Organe theile hier zum Grunde gelegen habe? ist nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse von der Physiologie des Gesichtsinnes nicht zu bestimmen. Daß ein bloß spastischer Zustand in dem in Rede stehenden Falle anzunehmen sei, gewinnt aus folgenden Gründen die größte Wahrscheinlichkeit. 1) Das Krkranken und die Genesung beider Augen erfolgte gleichmäßig und gleichzeitig, eben so wie wir im gesunden Zustande des Auges ein simultanes Thätigsein des Bewegungsapparats beider Augen wahrnehmen. 2) Das Sehen war lediglich in Bezug auf die Distanz der Gegenstände getrübt, das Vermögen des Auges, sich derselben zu accommodiren, sollte allein, während die Sensibilität der Retina sich übrigens ganz normal verhielt. Endlich 3) waren alle die von den Beobachtern erzählten Fälle, wo plötzlich die Augen junger Individuen presbyopisch wurden, mit solchen Zufällen verbunden, bei welchen krampfartige Zustände gewöhnlich obzuwalten pflegen, namentlich mit Hemiclithiasis, Epilepsie und Krankheiten des Gehirns oder des Rückenmarks. — Vor Allem glaubt der Verf. warnen zu müssen, nicht sogleich zum fortgesetzten Gebrauch von Gläsern zu schreiten, ja vielmehr rath er, sich derselben ganz zu enthalten, wenn man nicht Gefahr laufen will, das offenbar nur vorübergehende Leiden zu einem permanenten zu steigern.

Ref. hat das sog. Optometer angefertigt und Versuche damit angestellt. Das Resultat derselben ist aber ein anderes, als das von Herrn *Hunter* angegebene gewesen. Immer sieht man zwar die Linie doppelt, und die scheinbaren 2 Linien convergiren gegen einander, nie aber habe ich ein Individuum gefunden, weder Myopen noch Presbyopen, welches einen wirklichen Kreuzungspunkt derselben wahrgenommen hätte, worauf es doch, wenn von einer Messung der Sehweite die Rede sein soll, allein ankommt. Da die unbedeutende Pappvorrichtung so leicht und von Jedermann hergestellt werden kann, so finden sich vielleicht Aerzte, die im Kreise ihrer Kranken Versuche damit anzustellen geneigt wären und von dem Erfolg derselben Mittheilung machten. Vielleicht wird bei dem regen Sinne, mit welchem man sich mit dem Schielen und dessen Operation beschäftigt, die Aufmerksamkeit auch auf Myopie und Presbyopie und die periodische Zu- und Abnahme (bis zu einem gewissen Grade), welche diese Zustände erfahren, geleitet, und so auch dafür eine Vermehrung unserer Kenntnisse gewonnen, deren wir noch recht sehr bedürfen.

Milchsaures Eisen-Oxyd, ein neues Medicament. — Die *Chlorose* und die davon abhängigen Krankheitszustände sind in der neuesten Zeit in Frankreich Gegenstand vielfältiger Beobachtungen und Untersuchungen geworden, welche sich natürlich auch über das *Eisen* und die zweckmässigsten Präparate desselben als specifische Mittel zur Bekämpfung jenes Uebels erstrecken mußten. Viele der bisher gebräuchlichen Eisenpräparate sind unauflöslich und werden nur in geringer Menge absorbirt, andere sind leicht dem Verderben unterworfen, oder gehören zu den scharfen, die Schleimbaut des Verdauungsapparates angreifenden Stoffen, oder belästigen wenigstens als crude und schwerverdaulich den Magen. Dies veranlaßte die Herren *A. Gélis* und *J. L. Conté*, Secundärärzte im Hospitale der *Charité* zu Paris, ein neues Eisenmittel: das milchsaure Eisenoxyd, zu versuchen. Die Kurversuche wurden in verschiedenen Krankenhäusern unter der speciellen Aufsicht ausgezeichneter Aerzte (*Boitillaud, Fouquier, Beau, Rayer, Nonat*) angestellt und gaben so günstige Resultate, daß man dadurch wohl zur Anwendung des neuen Mittels aufgefordert werden kann.

Das Präparat ist leicht herzustellen, indem man Risenfelle mit in Wasser verdünnter Milchsäure behandelt.

Schwefelkugeln an künstlichen Schwefelbildern. — Hr. Dr. Montain, Prof. zu Lyon, empfiehlt: Rec. Pulv. Calcar. sulphuratae part. viij, Natr. muriat. part. ij, Extr. saponariae part. $\frac{1}{2}$ - j, Collae animal. opt. part. j. M. fiat globuli pond. unc. iß serv. in vitro bene clauso. Die Calcaria sulphurata soll aus 8 Theilen Schwefel und 14 Theilen Kalk bereitet sein.

Das Extract und der thierische Leim dienen zur bessern Lösung und Vereinigung der Bestandtheile und geben dem Bade die eigenthümliche Milde für die Haut, welche wir in den natürlichen Bädern empfinden.

Die beste Art, diese Schwefelkugeln anzuwenden, ist die: daß der Badende sie, während er schon im Bade sitzt, selbst auflöst, indem er sie in den Händen knetet. Die Lösung erfolgt langsam; das sich entwickelnde Schwefelwasserstoffgas erhebt sich nicht viel über die Fläche des Wassers, und Metalle sollen durch die Ausdünstung dieser Bäder nicht angegriffen werden. Mehrjährige Erfahrungen haben den Dr. Montain von der Zweckmäßigkeit dieser Schwefelkugeln überzeugt. (A. d. Gaz. méd. de Paris. 1837. S. 581).

Vergiftung durch Opium. — Herr J. B. Harrison erzählt einen verzweifelten Fall, wo das künstliche Unterhalten der Respiration, durch lange und unermüdlich fortgesetztes Heben und Senken der Brust, die Herstellung einer 32jährigen Weibsperson, welche sich mit Opium vergiftet hatte, bewirkt wurde. — Die Magenpumpe, Senfteige und heißes Wasser auf Hände und Füße applicirt, hatten nur auf sehr kurze Zeit eine anscheinende Besserung herbeigeführt. — Die Manipulation des künstlichen Athmens ward drei Stunden lang fortgesetzt. (The Lancet 31. Octbr. 1840. p. 190.)

(Fortsetzung folgt.)

4.

**Monatlicher Bericht
über**

den Gesundheitszustand, Geburten und Todesfälle von Berlin.

Mitgetheilt

aus den Akten der Hufeland. med. chirurg. Gesellschaft.

Mit der dazu gehörigen Witterungs - Tabelle.

Monat Februar.

Ueber die Witterung verweisen wir auf die beigelegte Tafel.

**Es wurden geboren: 410 Knaben,
418 Mädchen,
828 Kinder.**

**Es starben: 221 männlichen,
205 weiblichen Geschlechts über,
und 310 Kinder unter 10 Jahren.
736 Personen.**

Mehr geboren 92.

Im Februar des vergangenen Jahres wurden

**geboren: 456 Knaben,
409 Mädchen,
865 Kinder.**

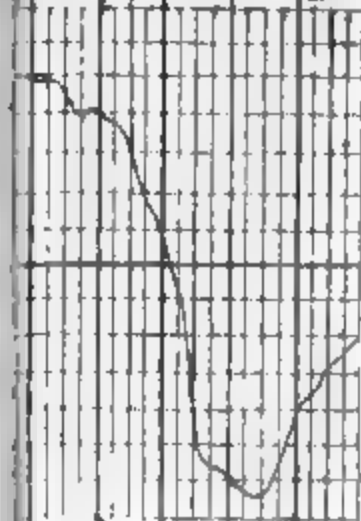
**Es starben: 191 männlichen,
147 weiblichen Geschlechts über,
und 345 Kinder unter 10 Jahren.
683 Personen.**

Mehr geboren 182.

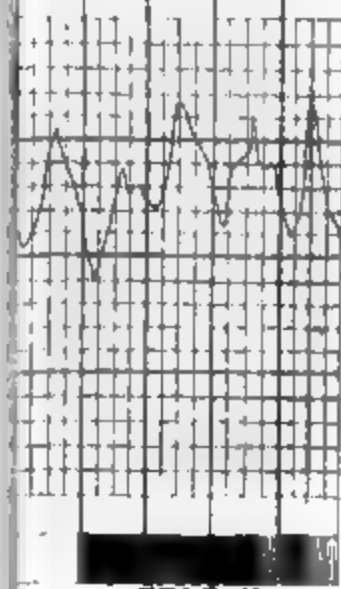
**Im Verhältniß zum Monat Februar des vorigen Jahres
wurden im Februar d. J. 37 weniger geboren, und star-
ben mehr 53.**

Krankheiten.	Erwach- sene.		Kinder.		Summe Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An abzehrenden Fieber.	9	8	20	17	54
An der Lungenschwindsucht.	56	34	4	3	97
An der Halsschwindsucht.	1	—	—	—	1
An der Unterleibschwindsucht.	3	3	—	—	6
An Hydrops.	7	6	—	3	16
An Hydrothorax.	10	7	—	1	18
An Hydrops pericardii.	—	1	—	—	2
An Leberverhärtung.	—	2	—	—	2
An Durchfall.	—	—	1	—	1
An Blutsturz.	1	3	2	—	6
An Schlag- und Sticksaß.	42	39	10	12	103
An der Trunksucht.	2	—	—	—	2
An der Blausucht.	—	—	—	1	1
An organischen Fehlern.	6	7	2	—	15
An Knochengeschwüren.	—	—	2	—	2
An Krebs.	—	6	—	—	6
An Brand.	—	1	—	—	1
An der Gicht.	1	1	—	—	2
An Steinbeschwerden.	1	—	—	—	1
An Zellgewebeverhärtung.	—	—	—	1	1
An Magenerweichung.	—	—	1	1	2
An Hirnerweichung.	1	—	—	—	1
Durch Selbstmord.	1	—	—	—	1
An nicht benannten Krankheiten.	1	1	—	—	2
Durch Unglücksfälle.	—	1	—	—	1
Summa	221	206	163	147	736

24 25 26 27 28



3
3
1
340
3
4
7
6
5
4
3
2
1
330
3



0.000000

C. W. Hufeland's
Journal
der
practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

Geb. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen Adler-Ordens dritter Klasse mit der Schleife und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

*Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Goethe.*

III. Stück. März.

B e r l i n.

Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

I.
Beobachtung
einer
durch Herabstürzen von einer Treppe bewirkten
Erschütterung des ganzen Körpers
und deren Folgen.
Vom
Medicinal-Rathe Dr. Busse,

(Vorgetragen d. 22. Jan. 1841. in der Hufelandischen med.-
chirurg. Gesellschaft zu Berlin.)

Mad. B., eine Frau von 67 Jahren, wohlgenährt und für ihr Alter kräftig, aber öfters an Verstopfung, Flatulenz und Schwindel leidend, fiel am 23. October 1840 Abends, nachdem sie schon den ganzen Tag über wiederholte Anfälle von Schwindel gehabt hatte, also muthmaßlich während eines solchen, eine Treppe herab, an welcher sie eben vorbeigehen wollte. Einige Secunden vorher hatte Pat. die, dicht neben der Treppe gelegene Küche verlassen, aus welcher sie eben einen Breiumschlag für eine kranke Freundin geholt, der sie den Tag über Beistand geleistet. Das durch den Fall

verursachte Geräusch zog sogleich die in der Küche anwesende Dienstmagd herbei, und man fand die Unglückliche am Fusse der zweiundzwanzig Stufen hohen, aber nichts weniger als steilen, Treppe auf dem Gesichte liegend und ohne Bewußtsein. In dem Augenblicke, wo man damit beschäftigt war, sie aufzuheben, führte mich der Zufall in das Haus. Ich fand Gesicht und Kleider mit Blut bedeckt, welches aus einer, etwa einen Zoll langen gerissenen Wunde über dem linken Auge geflossen war und etwa sechs Unzen betragen mochte. Am linken Arm waren beide Vorderarmknochen, $\frac{1}{2}$ Zoll über dem Handwurzelgelenk gebrochen. Die Augen fand ich geschlossen, den Puls klein und langsam (etwa 54 Schläge), den Athem schwach, die Haut kühl. Nachdem Pat. sofort in ihre, im Nebenhause befindliche Wohnung und zu Bett gebracht worden war, öffnete ich eine Ader, und da der Puls beim Fließen des Blutes sich hob, das Athmen etwas kräftiger wurde, so entzog ich etwa fünf Tassenköpfe voll und verordnete kalte Umschläge auf Kopf und Arm. Spuren anderweiter Verletzungen waren nicht zu entdecken, die Wunde an der Stirn durchdrang nur Haut und Muskeln, das Stirnbein war nicht verletzt. Der Zustand von Ohnmacht ließ bald nach; Pat. ward unruhig, warf sich umher oder bewegte wenigstens mit Lebhaftigkeit den unverletzten rechten Arm und beide Unterextremitäten, als wollte sie das Bett verlassen. Sie blieb aber sprachlos und die Augen geschlossen. In der Nacht ging der Urin in bedeutender Menge, aber der Pat. unbewußt, ab, und gegen Morgen ließ man mich rufen, weil sich mehrmaliges Erbrechen eingestellt hatte und dabei Blut ausgeleert worden war.

Dies war dunkel geronnen, mit Schleim vermisch und allem Anscheine nach aus der Nase gekommen, durch die Choanen nach hinten geflossen und verschluckt worden. Dies Symptom kehrte später nicht wieder.

Bei einer abermaligen genauen Untersuchung am folgenden Tage zeigte sich das Gesicht schwarzblau mit Blut unterlaufen und stark geschwollen; ja beinahe auf der ganzen Oberfläche des Körpers, besonders aber linker Seite war die sehr schlaffe Haut von extravasirtem Blute blau gefärbt. Den Unterleib fand ich aufgetrieben, aber weich und nur über der Blasegegend und von dieser aus nach rechts und links gegen den Hüftbeinkamm sich erstreckend, entdeckte ich eine große, beinahe bis zum Nabel aufsteigende, umschriebene Geschwulst, die man, ihrer Consistenz nach, beinahe für ein Steatom hätte halten mögen. Ob und wie lange Pat. diese Geschwulst bereits früher gehabt? darüber konnten die Angehörigen keine Auskunft geben; einen starken Leib hatte dieselbe aber immer gehabt. Die Blase allein konnte diese Geschwulst nicht bilden, dazu war letztere zu sehr nach den Seiten hin verbreitet; auch war, wie die aufmerksame und unterrichtete Wärterin bestimmt erkannt hatte, der Urin nicht tropfenweise und perpetuirlich, sondern in längeren Zwischenräumen, dann aber in größerer Quantität abgoflossen, so daß man annehmen konnte, daß die Blase dann vollständig entleert worden. Der Kranken irgend etwas einzuflossen, war rein unmöglich; selbst Wasser in kleinen Quantitäten, das man ihr mehrmals geboten, hatte sie, ohne die geringste Bewegung zum Herabschlingen zu machen, fließen lassen.

Man mußte also von der Anwendung innerer Medicamente ganz abstehen und sich bloß darauf beschränken, Darmausleerungen, welche muthmaßlich seit einigen Tagen fehlten, durch reizende Klystiere zu bewirken, welches auch gelang.

In den nächsten Tagen blieb der Zustand der Kranken unverändert derselbe: sie stöhnte öfters, bewegte Arm und Beine, liefs Urin, und die applicirten Klystiere sammt dem dadurch abgeführten Koth bewußtlos unter sich. Die Geschwulst des Gesichts aber nahm stündlich dergestalt zu, daß Pat. ganz difform und unkenntlich wurde. Erysipelas erfolgte aber nicht und von febrilischer Reaction zeigte sich keine Spur. Der Puls blieb regelmäfsig auf 65 bis 70 Schlägen in der Minute und von ganz normaler Beschaffenheit, und ich habe ihn während der ganzen Dauer der Krankheit nie anders gefunden. Allmählig kehrte das Bewußtsein wieder. Pat. steckte auf Verlangen die Zunge heraus, und es zeigte sich, daß man bei diesen Aufforderungen nicht eben stark sprechen durfte, um sich ihr verständlich zu machen, daß mithin das Gehörorgan nicht afficirt war. Die Zunge fand ich gelbbraun, trocken und rissig, beinahe wie beim Abdominaltyphus. Pat. nahm jetzt aus einem Theelöffel etwas Wasser zu sich, schlürfend wie ein kleines Kind, verlangte auch öfters danach, respuirte aber jede andere Speise und jedes andere Getränk, verschloß kräftig den Mund dagegen und spie das etwa mit List ihr Beigebrachte mit Widerwillen von sich. So verweigerte sie Milch, Fleischbrühe oder Compott auf das hartnäckigste, immer nur nach Wasser rufend. Das Bewußtsein wurde indess

täglich klarer, und nach fünf Tagen gelang es endlich, sie zu bewegen, etwas Milch zu trinken. Nun klagte Pat. über Schmerzen im ganzen Körper, namentlich im Kopf und im Unterleibe, und schrie zuweilen bei Berührung des Bauches heftig, während sie, einige Momente nachher selbst einen starken Druck ohne Schmerzensäußerung ertragen konnte, wenn man diesen nur unvermerkt ausübte, indem man ihre Aufmerksamkeit auf andere Gegenstände zu lenken bemüht war. Die Respiration ging ziemlich regelmässig von Statten. Pat. klagte aber mit lauter Stimme über Mangel an Luft. Von ihrem Unfall hatte sie keine Rückerinnerung, und wenn sie auch ihre Kinder und Enkel sehr wohl an der Stimme erkannte, da sie wegen der ganz verschwollenen Augenlider nicht sehen konnte, so war sie doch zeitweise wieder unbesinnlich, verwechselte Namen und Personen und mochte oder konnte auf einfache ihr vorgelegte Fragen keine genügende Antworten geben. Nur zweimal in einem Zeitraum von drei Wochen gelang es, halb durch Zureden, halb mit Gewalt, ihr eine Purganz beizubringen, welche reichliche fäculente übelriechende Ausleerungen bewirkte, die in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht in gar keinem Verhältnisse zu dem standen, was Pat. zu sich nahm, so daß man also auf Kothanhäufungen im Darmkanal mit Recht schließen durfte. Oft war es wegen Widerspenstigkeit der Pat. und wegen starker Hämorrhoidalknoten, welche sich am After zeigten, nicht einmal möglich, die Klystiere zu appliciren. — Während dieses ganzen Zeitraums von drei Wochen blieb die Zunge hart, rissig und trocken, und Pat. genoß nichts als Milch und Wasser, in der vierten Woche

ward die Zunge feucht und schälte sich wie beim Typhus ab, und nun verlangte Pat. einige Erquickungen. — In den geistigen Functionen zeigte sich indess eine eigenthümliche Störung. Die sonst, nach der Versicherung ihrer Angehörigen und Freunde, überaus besonnene, verständige und gemüthliche Frau betrug sich nämlich ganz kindisch, eigensinnig und widerspenstig. Sie verlangte Tag und Nacht nichts weiter zu essen als Süßigkeiten, Zucker, Bonbons, Candis und Bisquit, und verzehrte dergleichen in großen Massen. Sie schimpfte, stieß und schlug Wärterin und Angehörige, wenn man ihre Lage ändern, kalte Umschläge auf den Kopf, oder Einreibungen auf den Unterleib machen wollte, die ich zur Förderung des Stuhlgangs verordnet hatte. Sie schrie heftig und drohte, sie würde, wenn man sie nicht in Ruhe liesse, so schreien, daß alle Nachbarn zusammenlaufen sollten. Die ihr besonders liebe Tochter, bei der sie wohnte, konnte so wenig als ein ebenfalls im Hause wohnender Sohn, ein kräftiger Mann, dessen Beistand beim Umbetten und sonstigen Hülfleistungen ihr unentbehrlich war, sie keinesweges beschwichtigen, vielmehr mußten beide mit kindlicher Ergebung dergleichen Ausbrüche von Heftigkeit ertragen. Ich allein vermochte eine Autorität auszuüben: auf meine Ermahnungen versprach sie jedesmal Folgsamkeit und that mit einem Handkuss Abbitte, um wenige Augenblicke nachher wieder in den alten Fehler zurückzufallen. So erhielt sich der Zustand unserer Kranken mit geringen Abänderungen bis nach der sechsten Woche. Allmählig veränderten die sugillirten Hautstellen ihre Farbe, wurden gelb und grünlich, die Stirnwunde war vernarbt, der Knochenbruch conso-

lidirte sich und Pat. fing an, den Arm im Ver-
 bande zu bewegen; die oberen Augenlieder aber,
 obgleich sie jetzt wenig oder gar nicht mehr
 geschwollen waren, konnte Pat. nicht auf-
 heben, und wenn ich dies mit den Fingern thun
 wollte, so schrie sie, ich mache ihr Schmer-
 zen, und man konnte deutlich sehen und füh-
 len, wie der M. orbicularis palpebrarum sich
 mit Kraft zusammenzog und dem Finger hef-
 tigen Widerstand leistete. Hob man die Au-
 genlieder, was immer nur auf kurze Zeit geschehen
 konnte, in die Höhe, so erschienen Hornhaut und
 Iris vollkommen gesund, Pat. aber behauptete
 nicht sehen zu können. Die übrigen Sinnes-
 functionen waren dagegen in voller Integrität.
 Pat. nahm nun auch wieder feste Nahrung zu
 sich, zeigte aber einen unüberwindlichen Wider-
 willen gegen ihre ehemaligen Lieblingspoison,
 Suppen und Gemüse, sie lebte nur von Fleisch-
 speisen und vorzugsweise von Braten. In die-
 ser Zeit konnte sie sich nicht allein aufrichten.
 Richtete man sie auf, so ward sie schwindlich
 und halb ohnmächtig und man mußte sie sofort
 wieder zurücklegen. Urin und Stuhl gingen
 nach wie vor unwillkürlich ab, und die ein-
 zige günstige Veränderung, welche sich in die-
 ser Beziehung eingestellt hatte, bestand darin,
 daß Pat. einigen Drang zu diesen Ausleerun-
 gen verspürte, dessenungeachtet aber die Ex-
 cremente unter sich hingehen liefs, ehe man ihr
 das Stockbecken reichen konnte. Erst mit Ende
 der siebenten Woche waren die Spuren der
 Sugillationen ganz geschwunden; es bildete
 sich nun aber ein neues bedrohliches Symptom
 aus, nämlich Oedem, welches beide Unterextre-
 mitäten bis zum Geschosse herauf und den
 linken gebrochenen Arm (überhaupt die linke

Seite stärker als die rechte) einnahm, und innerhalb weniger Tage in so bedeutendem Grade stieg, daß die Schenkel beinahe doppelt so stark erschienen, als sie, nach der beträchtlichen Abmagerung, welche das lange Kranklager herbeigeführt hatte, waren. Das Gesicht war gleichfalls gedunsen, im Unterleibe aber keine Fluctuation zu entdecken, vielmehr konnte man bei der größeren Abmagerung denselben genauer untersuchen als früher, und die oben beschriebene Geschwulst mit der Hand umschreiben. An Grösse und Consistenz erschien sie ganz unverändert, und von oben her konnte man sie wohl in einer Tiefe von $1\frac{1}{2}$ Zollen umfassen. Daß diese Geschwulst in der Bauchhöhle selbst lag, war nicht zu verkennen, und auch jetzt noch glaubte ich, sie für ein steatomatöses Aftergebilde halten zu müssen, über welches Pat. nach wie vor außer Stande war, anzugeben, wie und wann es entstanden sein könnte. Decubitus hatte sich, Dank der grossen Sorgfalt, mit welcher die Kranke gepflegt wurde, wenig gezeigt und war bald geheilt.

Das mehr passive ärztliche Verhalten, zu welchem die Widerspenstigkeit der Kranken uns genöthiget hatte, und bei welchem im Ganzen eine Besserung eingetreten war, wie sie der bedeutende und schwere Fall kaum hoffen liess, mußte leider auch noch in dieser Zeit, wo der beginnende hydropische Zustand und die allgemeine Schwäche den Arzt wohl zu einem thätigen Eingreifen auffoderten, beibehalten werden, weil die Kranke beharrlich dabei blieb, zu versichern, daß sie Arznei nicht nehmen könne, und freundliche und ernste Ermahnungen sie nicht dahin vermochten, ihren

Widerwillen zu überwinden. Ich sah mich dennoch genöthigt, mich auf bloß äussere Mittel zu beschränken. Um nun gleichzeitig auf die Anschwellung im Unterleibe zu wirken, den Stuhlgang zu fördern und die Absorption des wässrigen Extravasats im Zellgewebe zu bothändigen, liess ich Einreibungen von Ol. Terob., Jupp., Crotonis, Tinct. Colocynthid., Cantharidum dgl. in den Unterleib machen. Klystiere konnten nicht oft angewendet werden, weil die Application derselben wegen der herausgetretenen harten Hämorrhoidalknoten viel Schmerzen verursachte, und sie auch meist schnell und ohne nennenswerthen Erfolg wieder abgingen.

Dass ich bei der Wichtigkeit der neu eingetretenen Symptome von diesen Mitteln keine grosse Wirkung erwarten, und überhaupt keine Hoffnung, als eine ungünstige, mindestens sehr zweifelhafte Prognose stellen konnte, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Bevor ich aber in einer Geschichtserzählung weiter fortfahre, erlaube ich mir hier einige allgemeine Reflexionen einzuschalten, wie ich sie damals niederschrieb.

Dass eine vehemente Erschütterung des ganzen Körpers bei dem Sturze erfolgt sei, erhebt sich vornämlich aus der grossen Intensität der Sugillationen. Die erste Wirkung dieser Erschütterung auf die Nerven-Centra scheint aus Commotion und Druck zusammengesetzt zu sein. Bewusstloser Zustand bei kaum fühlbarem Pulse, schwacher Respiration und kühler Haut, sprechen offenbar mehr für Commotion als für Blutdruck auf das Gehirn. Diesem nach war eine, den Grundsätzen der Kunst streng entsprechende Indication zur Ve-

naesection kaum zu finden, und ich gestehe, die Blutentziehung zuerst mehr versuchsweise gemacht zu haben. Dafs ich dann, als der Puls sich hob, reichlich Blut fliefsen liess, war in der Ordnung. Gewifs ist man aber in vielen, plötzlich eintretenden Zufällen, besonders bei wichtigen Körperverletzungen aller Art nur zu leicht disponirt, Blut zu lassen, und die Idee, dafs jeder plötzliche Unfall eine Venaesection nothwendig mache, scheint beim grossen Publikum so feste Wurzel gefafst zu haben, dafs mancher Practicus vielleicht gegen seine Ueberzeugung da, wo er hätte streben sollen, durch Analeptica und Confortantia das sinkende Leben wieder anzufachen, ein Aderlaß instituiert, um dieser Vox populi zu genügen, vielleicht auch, um der bösen Kritik zu entgehen, als sei durch die Unterlassung der Venaesection der etwaige übele Ausgang herbeigeführt worden.

Stellt man sich die Frage: was für materielle Veränderungen, namentlich im Hirn und Rückenmark, sind durch den Fall unmittelbar bewirkt worden, welche sind später eingetreten, welche pathologische Zustände haben vorher bei unserer Pat. bestanden? — so muß man sich gestehen, dafs die Beantwortung derselben keinesweges eine leichte sei. Die Gründe für Commotion habe ich angeführt; die für gleichzeitigen Blutdruck sprechenden liegen nicht fern. War es aber blofs Congestion (active oder passive) oder Extravasat? und wo hatte ein solches Statt? Offenbar sprechen die vorwaltenden Erscheinungen *nicht* für active Congestion, noch weniger für eine entzündliche Reizung. Jede Spur einer fieberhaften Aufregung des Blutsystems hat im ganzen Verlaufe des

Krankheitsfalles gefehlt. Eben so fehlen die Zeichen einer gesteigerten Hirnthätigkeit: — Delirien, Sinnestäuschungen oder Hyperästhesie. Die Functionen des Sensorii communis waren vielmehr deprimirt: Unbesinnlichkeit, Mangel an Gedächtniß, schwache Urtheilskraft, kindisches Benehmen, verkehrte Willensäußerungen, anscheinend beginnende Fatuität vorwaltend. Die Thätigkeit der Sinnesorgane zeigte sich in voller Integrität, namentlich Gehör, Geruch und Geschmack, letzterer war sogar fein zu nennen und wurde selbst durch den rauhen trocknen Zungenbeleg nicht beeinträchtigt. Wie weit der Sehnerv gelitten, ist zur Zeit mit voller Sicherheit nicht festzustellen. Affectionen der Bewegungsnerven waren von Anfang an nur zwei vorhanden: an den Augenlidern und an den Sphincteren der Blase und des Mastdarms. Der Zustand der Augenlieder konnte, wie wir gesehen, nur erst spät, nachdem das Blutextravasat absorbirt und die Geschwulst gehoben war, genau untersucht werden, und es stellte sich deutlich heraus, daß eine einfache und vollkommene Lähmung nicht vorliege. Einerseits ist nämlich allerdings ein hoher Grad von Unthätigkeit der Levatoren nicht zu verkennen, andererseits aber waltet eine vermehrte spastische Contractilität des Orbicularis palpebrarum vor, welche sich besonders bemerklich macht, wenn man die Augenlieder mit den Fingern aufzuheben versucht. Hiernach unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß sowohl das Hirn, als auch die Medulla oblongata gelitten haben, und höchst merkwürdig ist es, daß die Affectionen dieses letztern so strenge localisirt und so enge begrenzt erscheinen, da die paralytischen Symptome sich gleichsam nur an den beiden

Endpunkten — einerseits an den Augenliedern, andererseits an den Sphincteren — kundgeben, und daß bei jenen bloß die motorischen, bei diesen aber gleichzeitig die sensoriellen Nerven afficirt sind, da von vorn herein Pat. von dem Abgange der Excremente keine Empfindung hatte. Welcher Theil des Spinal-Nervensystems hier in specie leide, und von welcher Art und Beschaffenheit diese Affection sei, wage ich nicht zu bestimmen. Daß jedoch die unvollkommene Lähmung der Sphincteren aus einer unmittelbaren Erschütterung der Lendenwirbel, also des Ursprungs- und Austrittspunctes der betreffenden Nerven, hervorgegangen sei, kam um deswillen nicht angenommen werden, weil es nicht denkbar ist, daß eine solche eintreten könnte, ohne daß gleichzeitig die Nerven der Unterextremitäten mit in Anspruch genommen worden wären, was doch in keiner Weise der Fall war. Es wird demnach plausibler erscheinen, anzunehmen, daß das verlängerte Mark in der Schädelhöhle selbst oder bei seinem Austritte aus derselben irgend wie verletzt worden sei, diese Verletzung aber als nur auf bestimmte einzelne Stränge des Rückenmarks begrenzt erachtet werden müsse, wofür die Localisirung der Lähmungszufälle deutlich spricht. Ich wäre geneigt, über die Art und Beschaffenheit der bei unserer Kranken Statt findenden Hirn- und Rückenmarksverletzungen die vielleicht nicht ganz zu verwerfende Hypothese aufzustellen: daß sich in den häutigen Hüllen dieser Organe ein diffuses Blutextravasat (ganz analog den äußerlich sichtbaren Sugillationen unter der Haut) durch die Erschütterung eingetreten sei, welches vorzugsweise auf die motorischen Aeste des fünften Paares und die

Sacral-Nerven gedrückt hatte und allmählig wieder absorbirt wurde, — ferner aber, daß außer dem auch das Hirn- und Rückenmark selbst, und zwar durch einen gewissen Grad von Commotion gelitten habe, deren wesentliche Folgen später ebenfalls allmählig schwanden, aber eine Reaction auf die splanchnischen Nerven, eine Schwächung der ganzen Reproduction hinterließen, als deren Folge die Wassersucht anzusehen ist; zu deren Erzeugung andererseits das lange Darniederliegen der Pat. nicht minder mitgewirkt haben mag. Das Unvermögen der Pat., sich aufzurichten und in der aufrechten Lage auch nur kurze Zeit zu beharren, deutet unzweifelhaft auf eine noch fortdauernde Schwäche des Rückenmarks. —

Soweit die hier eingeschaltete Epicrise! Nur von der Obduction glaubte ich über manche Punkte nähere Auskunft erwarten zu können, obgleich, wenn meine Ansicht richtig war, die pathologische Anatomie auch nicht eben bedeutende materielle Veränderungen, namentlich wenn das Leben (wie indess kaum zu erwarten stand) noch einige Zeit dauern sollte, würde nachweisen können. Daß wahre Hirnblutung, Extravasat der Hirnsubstanz oder doch Höhlen in derselben, nicht zu erwarten seien, unterliegt wohl keinem Zweifel, da wahre apoplectische Symptome zu keiner Zeit an unserer Pat. wahrgenommen worden.

Ich kehre jetzt zur eigentlichen Krankheitsgeschichte zurück. Jene Einreibungen, verschiedentlich modificirt, hatten eine unerwartet günstige Wirkung. Es erfolgten danach faculente Ausleerungen in solcher Quantität, daß sie die des Genossenens zu übersteigen schie-

nen, und wirklich sah ich zu meiner nicht geringen Verwunderung, daß nach etwa acht Tagen die Geschwulst in Abdomine, namentlich linker Seits, etwas an Volumen abnahm. Ebenso minderten sich allmählig die hydropischen Anschwellungen, und nach etwa vierzehn Tagen waren sie ganz geschwunden. Nun fingen auch die Augenlieder nach und nach an, der Willkühr der Pat. zu gehorchen, sie konnte bald das eine, bald das andere obere Augenlid etwas heben, behauptete aber auf beiden Augen blind zu sein. Die Augen mit Gewalt durch Heraufziehen der Augenlieder zu öffnen, wollte mir lange Zeit nicht gelingen. Pat. klagte sogleich über Schmerz und die Schließmuskeln contrahirten sich heftig, und ich mußte von solchen Versuchen abstehen. Momentan konnte ich indess doch einigemal die Hornhaut entblößen und mich davon überzeugen, daß diese Membran sowohl als auch die bedeutend erweiterte Pupille vollkommen klar und durchsichtig waren, ein mechanisches Hinderniß des Sehens also nicht obwalte. Versuche ergaben ferner, daß Pat. wenigstens Licht und Finsterniß und das Herannahen einer brennenden Kerze sehr wohl unterscheiden konnte. Die beginnende Besserung der Augen dauerte indess nicht lange, es entwickelte sich nämlich in wenigen Tagen am linken Auge eine wäßrige Infiltration, ein Oedem der Conjunctiva bulbi, zu dem sich kurze Zeit darauf eine passive Congestion nach den Blutgefäßen dieser Membran gesellte, so daß dieselbe wie ausgespritzt wulstig, blaßroth und sammtartig, aufgelockert wie bei Chemosis, aber beinahe schmerzlos zwischen den Augenlidern hervorragte und dadurch von Neuem das Oeffnen des Auges behinderte.

fällt wurde. Die Kranke fühlte sich durch die turbulenten Ausleerungen zwar sehr geschwächt, aber auch ungemein erleichtert und die erfreulichste Wirkung derselben war die, daß die ominöse Geschwulst in abdomine wie mit einem Schlage verschwunden war. Es ergab sich also, daß ich in Bezug auf die Diagnose derselben vollkommen im Irrthum gewesen war, und daß dieser meinem Gefühle wie ein mächtig großes Steatom erscheinende Tumor nichts weiter war, als ein Depot von Darmkoth, welches beinahe ganz unverändert seit länger, als acht Wochen bestand, wo ich es bei meiner ersten Untersuchung der Kranken nach dem Falle entdeckte, höchst wahrscheinlich aber schon viel älter war, da es nothwendig einer langen Zeit bedurfte, ehe es zu solcher Gröfse und Festigkeit anwachsen konnte. Der Unterleib war nun weich und schlaff und zeigte ganz die Beschaffenheit, die er bei einer 67jährigen Frau, die sieben- oder achtmal geboren, zu haben pflegt. Die allergünstigste Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden unserer Kranken zeigte sich schon in den nächsten Tagen. Sie wurde im Gemüthe ruhiger, sanfter, heiterer. Der Urin ging ihr nicht mehr unbewußt ab, sie konnte ihn täglich länger halten und nur zuweilen im tiefen Schläfe, oder wenn nach längerem Verhalten sie nicht schnell genug auf den Nachtstuhl gebracht wurde, da sie sich des Steckbeckens durchaus nicht bedienen wollte, widerfuhr es ihr wohl, daß sie ihn unter sich liefs. Auch vom Drange zum Stuhl hatte sie jetzt klare Empfindung, die Neigung zur Verstopfung blieb aber, und die Ausleerungen mußten, auf eine oder die andere Weise, künstlich befördert werden. Sie fing allmählig an, längere Zeit, ohne

schwindel zu empfinden, in einem Lehnstuhle sitzen, und am 11. Januar ging sie, zwar ankend und schwach, aber doch bloß auf einen Arm gestützt, im Zimmer auf und ab. Mit dem rechten halb geöffneten Auge konnte sie sehen, am linken aber war es die noch mehr schlaff und wulstig, aber jetzt mehr anroth und mit Schleimkrusten bedeckt, zwischen den Augenlidern hervorragende Bindehaut, die den Gebrauch desselben verhinderte. Als unerwartet schnelle Schwinden der halb-rätytischen Incontinentia alvi et urinae, worüber ich oben meine früheren diagnostischen Miehichten freimüthig mitzutheilen keinen Anstand genommen, bewies nun, daß ich auch dieser Beziehung den Krankheitszustand, wenigstens zum großen Theil, unrichtig beurtheilt hatte. Offenbar war es vorzugsweise der Druck, welchen die angesammelten Kothmassen auf die Nerven ausübten, der die unwillkührlichen Auslassungen herbeigeführt hatte; wenngleich andererseits nicht abgeleugnet werden kann, daß die Erschütterung des Hirn- und Rückenmarks, in der Fall bewirkte, das Hervortreten jener Symptome eigentlich erst ins Leben gerufen, es feststeht, daß vor demselben Pat. nie an einer Schwäche der Sphincteren gelitten hat. Denfalls lag die Ursache des localen Druckes nicht da, wohin ich sie in meinen ätiologischen Dissonnemens versetzen zu müssen glaubte, und also auch hier muß ich mein Errare humanum bekennen.

Das fortschreitende Wohlbefinden der Kranken wurde leider vor etwa zehn Tagen, also am 12. Januar, wiederum und zwar auf eine für sie sehr empfindliche Weise getrübt. Ein großer Verdruß und ein durch ein plötzliches

Geräusch in ihrem Zimmer verursachter Schreck erzeugte Erysipelas, welches vorzugsweise die rechte Gesichtshälfte befiel, und die Kranke abermals des Gebrauchs ihrer Augen beraubte. Auch dieses neue Uebel trat ohne Fieberbewegungen auf und blieb bis jetzt beinahe unverändert. Einige Reaction auf das Gehirn scheint indess dem Erysipelas zugeschrieben werden zu müssen, wenigstens ist die Geistes- und Gemüthsstimmung der Pat. zur Zeit wiederum minder günstig zu nennen. Die Kranke ist wieder unruhiger und bekommt öftere Ausbrüche von übler Laune und Heftigkeit, es waltet aber jetzt mehr eine Aufregung der Phantasie vor. Pat. spricht von einem Landgute, welches sie besitze, und wohin sie gebracht zu werden verlangt, und von Personen da und dort, mit denen sie befreundet und zu denen sie sich begeben will u. dgl. m.

So steht die Sache heut als am 22. Januar 1841. Die Zeit allein muß lehren, ob die günstige Prognose, welche ich jetzt zu stellen geneigt wäre (Hoffnung einer vollständigen Wiederherstellung meiner Kranken) sich eben so wenig bewähren wird, als jene ganz ungünstige, welche ich vor vier Wochen nach der damaligen Lage der Dinge auszusprechen mich gedrungen fühlte.

Schluss. Die Besserung ist langsam aber mit Continuität vorgeschritten, so daß Pat. jetzt (Mitte März) als geheilt angesehen werden kann. Ihre Augen sind klar, das Sehvermögen ungetrübt, aber am linken Auge, über welchem, in Folge der Rißwunde, eine kleine Narbe zurückgeblieben, hat sich ein Strabismus conver-

als gebildet. Die Bindehaut der Augenlider noch etwas aufgetrieben und stärker absondend, als es im normalen Zustande sein sollte (Ippitudo). Der ganze Körper ist bedeutend gemagert, der Bauch ganz geschwunden und ist noch sehr schwach. Ihr Appetit ist gut, hat aber noch einen grossen Hang zu gewissen Speisen, wie Gebratenes und Süßigkeiten, verschmäht dagegen Suppen und Gemüse, die sonst ihre Lieblingsnahrung ausmachen. — Der Gemüthszustand der Kranken ist vollkommen normal. Sie ist heiter, spricht gern und viel, und lacht über die Phantasieen, die früher hatte. Ein kleiner Anflug von kinchem Wesen ist indess an ihr nicht zu vermerken, der sich besonders dadurch äußert, daß sie gegen ihre Umgebungen auf eine besonders zärtliche Weise ihre Dankbarkeit an den Tag legt, indem sie Jedem, Männern wie Frauen, gern die Hand küßt, u. dgl. m.

II.

U e b e r

die schmarotzenden Gliederthiere des menschlichen Körpers

und

die Krankheiten, worin sie sich erzeugen.

Vom

Professor **Bernhardi**,

zu Erfurt.

Unter *wahren Schmarotzerthieren* des menschlichen Körpers kann man diejenigen Thiere verstehen, welche sich beständig in oder auf demselben aufhalten, sich höchstens zugleich in den mit seinen Ausdünstungen erfüllten Kleidern finden, nur von ihm sich nähren, nur an ihrem Aufenthaltsorte sich begatten und fortpflanzen, und niemals oder doch nur ausnahmsweise auf andere thierische Körper auswandern, auch dabei nicht als zu seiner eigenthümlichen Organisation erforderlich betrachtet werden können. *Unächte Parasiten* sind dagegen diejenigen, welche sich zwar von den Säften des menschlichen Körpers nähren, aber sich nicht, oder doch nicht in der Regel, auf ihm begatten oder fortpflan-

zen, und daher nicht beständig auf ihm wohnen, wie z. B. die Flöhe. Dieselben Begriffe lassen sich auch auf die Parasiten der Thiere anwenden, welche ebenfalls ächt oder unächt sein können. Die ächten Arten von Schmarotzerthieren sind nicht immer einer Thierart ausschließlich eigen, sondern verschiedene Thiere nähren zuweilen dieselben Schmarotzer, und selbst der Mensch hat einige Parasiten mit gewissen Thierarten gemein.

Hier soll vorzüglich von den ächten schmarotzenden *Gliederthieren* des menschlichen Körpers die Rede sein. Unter Gliederthieren versteht man nämlich jetzt die symmetrisch gebauten Thiere, deren Körper ohne inneres Knochengerüste ist, dafür aber von gegliederten ringförmigen, meist ziemlich harten Bedeckungen umgeben wird, die sich bei vielen auch auf die Gliedmassen erstrecken.

Diese schmarotzenden Gliederthiere kann man weiter in *einheimische* und *hospitirende* theilen. Letztere sind nämlich solche, welche zwar ihrem Ursprunge nach ächte Parasiten sind, aber nicht regelmässig den menschlichen Körper, sondern verschiedene Thiere bewohnen, und sich auf denselben nähren und fortpflanzen, auf den Menschen aber zufällig übertragen werden können. Auf ähnliche Weise kann jedes Thier einheimische und hospitirende Parasiten besitzen.

Von den ächten Parasiten darf man annehmen, daß sie durch *Urbildung* oder *Urzeugung* (*generatio aequivoca* s. *spontanea* s. *originaria*) hervorgehen können, wenn sie auch, einmal entstanden, durch Eier, und manche Würmer selbst durch Lebendiggebären sich fortzupflanzen vermögen. Denn da dieselben nur in und auf bestimmten organischen Körpern sich zu

erhalten und zu vermehren im Stande sind, und von ihnen getrennt bald ihren Tod finden, so darf man schliessen, dass sie auch ihren Ursprung in und auf solchen organischen Körpern genommen haben müssen, die sie ausschliesslich oder doch in der Regel bewohnen. Wenigstens muss man, wofern man eine solche Urzeugung leugnet, eine andere wahrscheinliche Erklärung ihrer Entstehung geben. Früher stellten Einige in dieser Absicht die Hypothese auf, dass dieselben von allgemein verbreiteten Keimen herrühren könnten, oder dass sie aus Eiern anderer Thiere hervorgehen möchten, welche sich nur in oder auf andern organischen Körpern auf andere Weise entwickelt hätten; allein diese Meinungen sprechen gegenwärtig nicht mehr an, und wenn es auch schwer hält, sie vollständig und gründlich zu widerlegen, so ist doch das Ungenügende und Unwahrscheinliche derselben von mehreren Naturforschern hinlänglich dargethan, so dass wir uns auf eine Widerlegung dieser Meinungen einzulassen nicht nöthig haben. Noch weniger kann man geneigt werden anzunehmen, dass die ersten Menschen und Thiere gleich mit den verschiedenen Parasiten aus den Händen des Schöpfers hervorgegangen seien, die wir noch gegenwärtig auf ihnen antreffen. So lange daher über ihre Entstehung keine beifallswürdigere Ansicht bekannt gemacht wird, wollen wir annehmen, dass dieselben durch Urzeugung sich bilden; auch ist dies jetzt die herrschende Meinung sowohl unter den angesehensten Naturforschern, als unter Aerzten. So verbreitet indessen diese Ansicht ist, und so viel wir Beobachtungen haben, welche dafür sprechen, so wenig sind wir über die nähern Vorgänge da-

bei und über die Bedingungen unterrichtet, unter welchen sie erfolgt. Viele scheinen sich kaum die Frage vorgelegt zu haben, ob dergleichen Parasiten sich sogleich vollkommen organisirt entwickeln, oder ob zuvor Eier oder doch Eiern ähnliche Körper erzeugt werden, in welchen sich diese Thiere auf ähnliche Weise ausbilden, wie dies in den von einer Mutter gelegten Eiern geschieht. Manche scheinen in der That der Meinung zu sein, daß bei stattfindender Urzeugung die Parasiten sogleich vollkommen organisirt hervorgehen; ich möchte es aber für weit wahrscheinlicher halten, daß wenigstens die vollkommener organisirten, Eier legenden Schmarotzer auch anfänglich bloß als Eier, oder doch als auf einer niedern Stufe der Organisation stehende abgesonderte Massen existirten, indem es kaum zu begreifen ist, wie auf einmal aus ungeformter oder doch anders geformter Materie ein vollkommen ausgebildeter, ein selbstständiges Leben führender und mit allen zweckmäßigen Organen versehener Körper hervorgehen soll, während es zur Bildung der Hauptmasse eines Eies bloß einer kleinen Portion Eiweißstoffs und vielleicht eines Oeltröpfchens bedarf. Ich sage: zur Bildung der Hauptmasse eines Eies, denn daß noch Etwas hinzukommen müsse, wenn hieraus ein eigenthümlich organisirter Körper hervorgehen soll, versteht sich von selbst. Daß man dergleichen Eier oder Urkeime noch nicht gefunden hat, kann keine Einwendung abgeben, indem sie nicht nur wegen ihrer Kleinheit der Beobachtung leicht entgehen, sondern weil sie auch, so lange die darin sich ausbildenden Thiere nicht ausgekrochen sind, wahrscheinlich keine besonderen Erscheinungen her-

vorbringen, die Aufmerksamkeit erregten. Auch darf man nicht erwarten, daß man von denjenigen Parasiten, die ihre Eier auf die Oberfläche des von ihnen bewohnten organischen Körpers zu legen pflegen, die durch Urzeugung gebildeten Keime an derselben Stelle finden werde. Es ist übrigens möglich, daß selbst lebendig gebärende Parasiten, wenn sie durch Urbildung entstehen, aus einer Art Eier hervorgehen, da zwischen Eierlegen und Lebendiggebären der niedern Thiere bekanntlich ein geringer Unterschied ist. — Daß Parasiten nicht gleich vollkommen ausgebildet sind, wenn sie auf diese Weise entstehen, dafür sprechen auch unmittelbare Beobachtungen, wie z. B. die von *Bremser* am Nelkenwurm und von v. *Bär* am *Bucephalus* gemachten.

Nach dem oben gegebenen Begriffe von ächten Schmarotzerthieren bleiben alle diejenigen lebenden Wesen davon ausgeschlossen, welche zur eigenthümlichen Organisation des Thieres gehören, worin sie sich finden, d. h. diejenigen, welche im normalen gesunden Zustande wenigstens in bestimmten Perioden desselben, in gewissen Organen niemals fehlen, also vor Allen die Spermatozoen, welche selbst den Pflanzen nicht abgehen, und welche, wie die neuesten Beobachtungen von *Carus* an der in der *Sepia officinalis* vorkommenden *Needhamia expulsoria* zu beweisen scheinen, selbst eine ansehnliche GröÙe erreichen, und in ihrem Innern einen merkwürdigen zusammengesetzten Bau besitzen können (s. Act. Acad. Natur. Curios. XIX. 1.). So dürfen wir denn annehmen, daß die Erzeugung ächter Schmarotzerthiere immer außerhalb der Grenzen des gesunden

Zustandes liege, so verbreitet auch manche derselben sind, und so wenig von ihnen zuweilen die Functionen gestört werden.

Wenn Einige lehren, daß die erzeugten Parasiten auch ihren Nutzen hätten, so läßt sich dies sehr wohl zugeben; denn solche Krankheitsproducte können so gut, wie Ausschläge, selbst etwas Kritisches haben. Dahor darf man auch in der Regel bei der Kur solcher Krankheiten nicht darauf hinausgehen, bloß örtlich Mittel anzuwenden, welche der Erzeugung dieser Thiere zuwider sind, sondern der Kurplan ist zunächst dahin zu richten, die abnorme Beschaffenheit des Körpers, welche ein solches Product zur Folge hatte, zur normalen zurückzuführen. Oft hat es daher gefährliche Folgen gehabt, wenn man die fernere Erzeugung von Parasiten, die aus einem innern Krankheitszustande auf der Haut entstanden waren, durch äußere Anwendung von Quecksilber, Schwefel und ähnlichen Mitteln hinderte. In manchen Fällen scheint jedoch in der Erzeugung und Ausbildung der Parasiten die vollständige Krisis der Krankheit zu bestehen, wie in der Dracunculiasis, wo in der Regel der Kranke geneset, wenn die Filaria herausgezogen ist. Auf ähnliche Weise scheint es sich mit dem in Paraguay vorkommenden krätzartigen Ausschlage zu verhalten. Bei den gewöhnlichen Helminthiasen, besonders bei denjenigen, worin sich Nestelwürmer bilden, ist es zwar ebenfalls nicht selten, daß nach dem Abtreiben des Wurms die Krankheit schwindet, und kein neuer entsteht, ohne daß man besondere Mittel zur Verhütung der Erzeugung neuer Würmer angewendet hätte, allein in solchen Fällen darf man

wohl annehmen, daß der beherbergte Wurm nur der Rest einer frühern Helminthiasis war. Ueberhaupt haben die Zooiasen im Allgemeinen viel Aehnlichkeit mit exanthematischen Krankheiten. So wie in diesen die Krankheit in ihrem Producte sich mehr oder weniger erschöpft oder dieses bloß zum sichersten Verräther der Krankheit wird, eben so verhält es sich auch mit jenen. Da wir indessen hier bloß von den Zooiasen, worin sich Gliederthiere bilden, sprechen wollen, so kehren wir zu diesen zurück.

Alle ächte schmarotzende Gliederthiere des menschlichen Körpers gehören bloß zu zwei Klassen derselben, die einen nämlich zu den Insecten und die andern zu den Arachniden. Die beiden andern Klassen der Gliederthiere, die Anneliden und Crustaceen, liefern zwar manches dem Menschen feindselige Thier, aber keine ächten Schmarotzer. Aus der Klasse der Insecten sind bloß Parasiten bekannt, welche zur Gattung *Pediculus*, oder, wenn man lieber will, zu den Gattungen *Pediculus* und *Phthirus* gehören; die am Menschen schmarotzenden Arachniden können dagegen sämmtlich, so weit sie näher bekannt sind, zu verschiedenen Gattungen der *Acariden* oder Milben gezählt werden. Man kann daher im Allgemeinen die Krankheiten, in welchen sich Arten der Gattung *Pediculus* erzeugen, *Läusesuchten* (*Phthiriasis*) und diejenigen, worin Milben gebildet werden, *Milbensuchten* (*Acariases*) nennen. Mit Unrecht spricht Kirby auch von einer *Larvensucht* (*Scoleciasis*), denn die Insecten-Larven, welche man zuweilen im menschlichen Körper antrifft, können bloß als darin hospitirend betrachtet werden. In der Folge werden sich

wahrscheinlich die Gattungen und Arten jener Krankheiten ganz nach der systematischen Anordnung der Zoologen aufzählen lassen, und die Aerzte, welche ein naturhistorisches System der Krankheiten lieben, hier ihre Ideen am meisten realisirt finden.

Phthiriasis.

Eine Phthiriasis setzt immer ursprüngliche Bildung von Läusen in einem kranken Körper und damit einen eigenthümlichen Zustand desselben voraus. Mit Recht darf man wohl annehmen, daß die Erzeugung jeder Art von Läusen auch einen besondern Krankheitszustand erfordert, und daß man daher der Phthiriasen des menschlichen Körpers so viel Arten werde unterscheiden müssen, als es verschiedene Arten Läuse giebt, von welchen man annehmen darf, daß sie sich ursprünglich in kranken Zuständen desselben zu erzeugen vermögen. Solcher Arten kann man aber gegenwärtig vielleicht fünf aufzählen, deren Characteres sich nach neuern Beobachtungen so bestimmen lassen:

1. *Pediculus capitis de Geer* (*P. humanus*, var. 1. *Linn.*), thorace trapezoidico, abdomine thorace latiore ovali, ad latera serrato-crenato, segmentis omnibus in latere externo inter stigmata nigris.

2. *P. vestimenti Nitzsch* (*P. humani corporis Latr. P. humanus*, var. 2. *Linn.*), thorace trapezoidico, abdomine thorace latiore ovali, ad latera crenato-lobato, segmentis subsejunctis, corpore toto concolore.

3. *P. tubescens Alt*, thorace trapezoidico, abdomine latitudine thoracis ovato, ad latera repando, corpore toto pallido.

4. *P. nigritarum* *Fabr.* capite triangulo plano, apice subbifido, abdomine rugoso immaculato.

5. *P. pubis* *L.* (*P. inguinalis* *Redi*) thorace brevissimo vix distincto, abdomine lato, lateraliter crenato-serrato depresso, pedibus anticis 2 ambulatoriis.

Die letztere Art, oder die sogenannte Filzlaus, betrachten mehrere neuere Entomologen mit *Leach* als eigene Gattung *Phthirius*, welche *Burmeister* von *Pediculus* auf folgende Weise unterscheidet:

1. *Phthirius* pedibus heteronomis, anticis ambulatoriis, posticis quatuor scansoriis.

2. *Pediculus* pedibus homonomis, omnibus scansoriis.

Bei dieser Trennung erhält *Pediculus pubis* nach *Leach* die Benennung *Phthirius inguinalis*.

Die *Kleiderlaus* (*P. vestimenti*) unterscheidet sich von der ähnlichen Kopflaus (*P. capitis*) nicht nur durch die meist gelbliche, überall gleiche Farbe, sondern auch durch die schlankere Gestalt, den deutlicheren Hals, den schmälern und kürzern Thorax, die längern Beine und das verlängerte zweite Glied der Antennen. Sonst betrachtete man als vorzüglich charakteristisch für die Kopflaus die Ausrandung am Ende des Hinterleibs, welche der *Kleiderlaus* abgehen sollte, allein dieser Unterschied bezieht sich bloß auf das Geschlecht, indem das Männchen keine Ausrandung besitzt.

Pediculus tabescentium ist von *Alt* zuerst in einer zu Bonn 1824 erschienenen Inaugural-

schrift: de phthiriasi beschrieben und abgebildet worden. Eine Abbildung davon lieferte auch *Goldfuss* in seinem zoologischen Atlas t. 218. f. 5. Sie ist von den beiden eben gedachten gemeinen Arten zu unterscheiden: durch den mehr zugerundeten Kopf, durch die längern Antennen, durch den im Vergleich mit dem Hinterleibe längern und breitem Thorax, durch den bloß mit flachen Buchten versehenen Rand des Hinterleibs, der nach dem Ende zu sich verschmälert, und durch das ungetheilte zugerundete, mit vier längern Borsten besetzte Ende des Hinterleibs. Der Rand ist mehrentheils auf eine geringe Strecke etwas dunkeler gefärbt und die innern Theile schimmern nicht durch.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß man hiernach fünf Arten von Phthiriasis unterscheiden kann, und daß selbst, wenn man einst die Thiere, welche in Krankheiten dieser Gattung vorkommen, genauer wird beobachtet haben, deren noch mehr werden aufgestellt werden müssen. Doch haben wir über die *Negerlaus* (*P. nigritarum*) noch so wenig Nachricht erhalten, daß sich über eine Phthiriasis nigritarum nicht sprechen läßt.

Es sind indessen noch nicht alle Aerzte vom Dasein der Phthiriasen überzeugt; insbesondere hat Hr. Dr. *Veil* (*Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XC. St. 3. S. 90*) an derselben neuordings sehr gezweifelt, indem er schreibt: „ohne Eiterblasen (und dann vermittelt der krankhaft auf das Höchste gesteigerten Plasticität des Eiters) kann ich mir keine Bildung lebender Wesen auf der Haut als Product der Säftemasse denken. Ich glaube an die Existenz der Phthiriasis nur dann, wenn wirkliche Eiter-

oder Abscefsbildung vorhanden war, und sich der Eiter selbst in eine Art Milbe verwandelte. Der Stein des Anstosses ist aber immer der, daß Milben zwar constatirt und von den zuverlässigsten Schriftstellern beobachtet worden, daß aber keiner sie beschrieben, sie abgebildet, keiner ihre Charactere, ob sie zu *Acarus*, *Sarcoptes* u. s. w. gehören, bestimmt hat."

Indessen läßt sich schon deshalb nicht wohl am Dasein der Phthiriasen zweifeln, weil die wahren Arten der Gattung *Pediculus* ausschließlich auf dem menschlichen und verschiedenen thierischen Körpern vorkommen, sich bloß von ihnen nähren und auf ihnen fortpflanzen, und, von ihnen getrennt, weder ihr Leben längere Zeit zu erhalten, noch sich zu vermehren vermögen, mithin alle Gründe für ihre Erzeugung durch Urbildung sprechen, die oben im Allgemeinen angeführt wurden. Wir müssen vielmehr anzunehmen geneigt werden, daß alle Arten dieser Gattung sich einmal in besondern Krankheiten der verschiedenen Thiere, welche sie bewohnen, erzeugt haben müssen, wenn auch vielleicht manche Arten gegenwärtig nicht mehr in Krankheiten ursprünglich entstehen, sondern sich nur durch Uebertragung erhalten. Daß wir aber noch gar keine Beschreibungen von Milben aufweisen könnten, welche darthäten, zu welchen Gattungen diese Parasiten gehörten, ist, wie sich im Folgenden ergeben wird, gänzlich ungegründet; wir haben hierüber vielmehr schon manches Treffliche erhalten; doch muß man allerdings zugeben, daß in dieser Sache noch viel zu leisten übrig ist.

Auch über die Läuse, die sich in den wahren Phthiriasen erzeugen, wissen wir wenig-

stens so viel, um überzeugt sein zu können, daß sich nicht nur noch gegenwärtig in manchen Krankheiten wahre Läuse bilden, sondern daß dieselben auch aller Wahrscheinlichkeit nach zu mehr als einer Art gehören. Ueberhaupt aber heisst es das Beobachtungstalent und die naturhistorischen Kenntnisse unserer Vorfahren viel zu gering anschlagen, wenn man meint, ehemals hätte kein Arzt eine Milbe von einer Laus zu unterscheiden vermocht, wiewohl es allerdings nur zu wahrscheinlich ist, daß nicht nur in frühern, sondern selbst in neuern Zeiten dergleichen Verwechslungen Statt gefunden haben. Allein in vielen Krankheiten, die als Phthiriasen beschrieben worden sind, waren die beobachteten Parasiten sicher Läuse, und zwar vermuthlich in einer grossen Anzahl von Fällen Leib- oder Kleiderläuse; dafür sprechen nicht nur mehrere Beobachtungen, sondern es ist auch die Meinung berühmter neuerer Entomologen, wie besonders die von *Latreille*. Wenn in diesem Journal (Bd. LXXV. St. 6. S. 29) von *Amelung* bemerkt wird, daß die in fünf Fällen von Phthiriasis auf der Haut entwickelten Läuse sich bei genauer Beobachtung von den gewöhnlichen Kopfläusen weder durch Farbe, noch durch andere Kennzeichen unterschieden hätten, so muß man doch, da die Kopfläuse den Kleiderläusen ungemein ähnlich sehen, geneigt werden zu glauben, daß sie zu letztern gehörten, indem sie nicht nur niemals in die Kopfhaare, wohl aber in drei Fällen in die Kleider sich verbreiteten, sondern weil auch die oben angeführten Kennzeichen, wodurch die Entomologen *Pediculus capitis* von *P. vestimenti* unterscheiden, nicht gehörig berücksichtigt wurden. Es ist übrigens nicht unwahrscheinlich, daß nicht

nur in den eben erwähnten Fällen, sondern auch in andern, die erzeugten Läuse, wenn sie gleich im Allgemeinen zu den Kleiderläusen gezählt werden mußten, doch in ihren Kennzeichen nicht genau mit denen des *P. vestimenti*, so wie dieselben von den Entomologen aufgestellt werden, übereinstimmten; denn die durch Urzeugung gebildeten Thiere pflegen nicht selten auf verschiedenem Boden in ihrer Grösse und Form, so wie in ihren intensiven Kennzeichen abzuändern, wenn man sie auch der Geringfügigkeit der Unterschiede wegen für eine Art zu erklären geneigt werden muß. So bemerkt *Hering* in seiner trefflichen Abhandlung über die Krätzmilben (*Act. Acad. Nat. Curios. XVIII. 617*), daß die Käsemilben (*Acarus Siro*), je nachdem sie auf Limburger-, Schweizer-, Emmenthaler-, Edamer-, Parmesan-, Chester- oder Kräuterkäse sich erzeugen, in ihrer Grösse und Form, in der Zahl, Länge und Feinheit der Borsten, so wie in der Durchsichtigkeit und Lebhaftigkeit merklich abändern. Hierüber kann man sich um so weniger wundern, da man selbst bei den übertragenen Läusen nach den Individuen, auf welchen sie sich aufhalten, Unterschiede in der Farbe beobachtet haben will. Ausserdem richtet sich freilich ihre Farbe auch nach der genossenen Nahrung, so daß sie mehr oder weniger roth erscheinen können, je nachdem das genossene Blut mehr oder weniger durchscheint. Von der Menge der genossenen Nahrung hängt auch ihre Dicke und von dem Alter die Grösse ab. Letztere kann sich selbst bei den durch Urzeugung entstandenen Läusen ändern, wenn sie unter andere Umstände versetzt werden, wie ein unten angeführter, von *Alt* erzählter Fall beweisen wird.

Wie viel übrigens dazu gehört, bevor wir die Bildung dieser kleinen Thiere, ihre Naturgeschichte und die Unterschiede ihrer Arten hinlänglich erforscht haben werden, beweiset schon die vor Kurzem gemachte Entdeckung, daß die Läuse mit ganz andern Fresswerkzeugen versehen sind, als man ihnen bisher zugeschrieben hat, und daß alle frühern Beschreibungen und Abbildungen derselben für unrichtig erklärt werden müssen. Wenn wir daher mit den in Phthiriasen erzeugten Arten genauer bekannt werden sollen, so ist durchaus erforderlich, daß in jedem vorkommenden Falle ein mit den Fortschritten der Entomologie vertrauter Beobachter dieselben genau untersucht, und eine gute Abbildung davon liefert. Vielleicht findet sich dann einst noch, daß der Unterschied, den die Entomologen zwischen *P. capitis* und *vestimenti* festgesetzt haben, obgleich aus der Natur entnommen, doch keine wahren Arten begründet, indem sich zwischen beiden noch so verschiedene Modificationen der Form vorfinden, daß man sie, wie früher *Linne'*, bloß als Varietäten betrachten kann.

Auch der Ausspruch des Hrn. Dr. *Veil*, daß er sich ohne Eiterblasen keine Bildung lebender Wesen auf der Haut als Product der Säftemasse denken könne, hat keinen hinreichenden Grund. Denn wenn man auch annehmen geneigt werden muß, daß ohne plastische Flüssigkeit keine Urzeugung Statt finden könne, so scheint doch eine Materie, wie der Eiter, die zur Ausleerung bestimmt ist, und deren körniger Inhalt hauptsächlich aus abgelösten Epithelialzellen besteht, kaum geeignet, den höchsten Grad der Plasticität erreichen zu

können. Auch lehrt die Erfahrung, daß zur Urzeugung oft nur eine sehr geringe Menge Flüssigkeit erfordert werde, und zwar von einer Beschaffenheit, worin sie weder ihrem Ansehen, noch ihrer Bildung, noch ihrer Bestimmung nach, dem Eiter verglichen werden kann. Wir können uns hierüber ebenfalls auf die bereits erwähnten Beobachtungen über Käsemilben berufen, welche hauptsächlich nur da auf der Käserinde vorkommen, wo sie zu trocknen anfängt. Auch wird in mehreren Fällen von Phthiriasis, wo die Läuse, welche indessen Milben sein mochten, in Tuberkeln der Haut ihren Aufenthalt hatten, ausdrücklich bemerkt, daß keine Spur von Eiter, ja nicht einmal Serum darin enthalten gewesen sei, wovon noch unten näher die Rede sein wird. Schon *Aristoteles* sagt, daß, wo sich Läuse bilden wollten, kleine Geschwüre entstanden, jedoch ohne Eiter; steche man sie auf, so kämen Läuse hervor. Dürfen wir, wie oben erwähnt wurde, vermuthen, daß sich bei stattfindender Urzeugung anfangs Eier oder doch Urkeime bilden, zu deren Entstehung hauptsächlich Eiweiß und etwas Fettigkeit erforderlich sind, so finden wir zwar, nach den chemischen Untersuchungen des Eiters, das Material in ihm dazu, allein um zu erklären, was außerdem noch erforderlich sei, damit selbstständige Thiere eigenthümlicher Art aus den Eiern hervorgehen, reicht die Annahme von Eiter eben so wenig zu, als die von irgend etwas rein Materiellern.

Die Bildung der Käsemilben auf der Oberfläche des Käses läßt auch zweifeln, ob *Kirby* und *Spence* Recht haben, wenn sie meinen, daß Phthiriasis bloß die äußern, Acariasis die

n Theile ergreife. Es scheint nämlich die Möglichkeit gegeben, daß sich auch ziemlich oberflächlich auf dem Körper, ders in offenen Geschwüren und selbst diese bilden können, wie denn auch Letz- durch den unten angeführten, von *Bory de Saint-Vincent* erzählten Fall bewiesen wird. Ob auch umgekehrt in seltenern Fällen sich in mehr nach Innen gelegenen Theilen, das ist noch sehr zu bezweifeln, ohl sich glauben läßt, daß dieselben sich in die Nasenlöcher, den Gehörgang und die Oeffnungen verkriechen und daraus wieder hervorkommen können; wenn aber z. B. *Marchelli* anführt, daß unzählige Läuse in Ge- üsten und Kröpfen aufgefunden worden, so muß dies aller Wahrscheinlichkeit auf Milben bezogen werden. In neuern ist kaum mehr als ein Fall bekannt ge- en, wo Läuse sich auch in mehr nach In- gelegenen Theilen des menschlichen Kör- nämlich im After und im Gehörgange er- haben sollen. Dies ist nämlich der vom *Marchelli* in Genua erzählte Fall, der in diesem Journal (Bd. XXXVI. St. 3. S. 122) theilt ist, wo die Läuse sich bei einer 60-jährigen Frau anfangs auf dem Kopfe gten und in den Haaren aufhielten. Als die Haare aber alle zwei Tage abschor, n sie sich an den Schaamtheilen ein; spä- amen sie auch aus dem After, so daß sie Klystiere mit dem Darmschleime abgingen. Abreibungen von Sublimat sollen sie nicht ver- sondern nur in größerer Menge hervor- eben haben, worauf sich dieselben nach Lenden, den Schultern und dem Halse zo- endlich strömten sie auch aus den Ohren

hervor. Jetzt erst wurde *Marchelli* zu Hülfe gerufen, der verschiedene Mittel versuchte, allein wenn bei Anwendung derselben die Menge der Läuse im After abnahm, so gaben die Ohren eine desto größere Anzahl und umgekehrt. Diese Läuse sollen nach mikroskopischen Untersuchungen von *Marchelli* wirkliche Kopfläuse gewesen sein; da man indessen nicht weiß, wie viel auf die Glaubwürdigkeit und die Kenntnisse des Referenten zu rechnen ist, ob nicht vielleicht der Gehörgang und die Kerbe vor dem After bloß die Schlupfwinkel waren, wohin sich die Läuse verkrochen, so kann man diesen Fall nicht wohl als einen genügenden Beweis anführen, daß sich Läuse auch im After und im Gehörgang erzeugen können.

Daß auch die Kopfläuse sich gegenwärtig noch durch Urzeugung bilden, und daß man daher eine *Phthiriasis capitis*, wovon schon ältere Schriftsteller sprechen, von einer *Phthiriasis corporis* zu unterscheiden habe, ist wenigstens sehr wahrscheinlich. Mehrere Aerzte, wie *Bremser* (Ueber lebende Würmer S. 14), *Amelung* (a. a. O. S. 36) haben dafür Gründe angeführt. Die erstere Krankheit scheint sich sogar in die letztere verwandeln zu können; denn *Amelung* bemerkt (a. a. O. S. 23), daß sich bei einer Kranken nach dem Verschwinden der Leibläuse beim Kämmen einige Läuse auf dem Kopfe gezeigt hätten, ohne daß man dabei eine Uebertragung hätte wahrscheinlich finden können. Kann man dem von *Marchelli* erzählten Falle Glauben schenken, so würde er auch wahrscheinlich machen, daß sich umgekehrt eine *Phthiriasis capitis* in eine *Phth. corporis* verwandeln könne. Solche Fälle machen

übrigens um so wahrscheinlicher, daß der Unterschied zwischen Kopfläusen und Kleiderläusen nur gering und kaum specifisch sein könne.

Der *Pediculus tabescentium* ist bis jetzt nur in einem Falle von *All* mit Bestimmtheit beobachtet worden. Da die Beobachtungen desselben sich in der erwähnten seltenen Inauguralschrift finden, so sind sie so wenig bekannt geworden, daß es vielen Aerzten angenehm sein dürfte, wenn ich diesen Fall in einer Uebersetzung vollständig mittheile, und zugleich die Abbildung des Insects beifüge.

Frau St. aus Bonn, 70 Jahre alt, erfreute sich in ihrer Jugend einer guten Gesundheit; ohne weitere Beschwerden traten bei ihr im 17ten Jahre die Regeln ein, und kehrten von da an in regelmässigen Perioden und in hinreichender Menge zurück. Im fünf und zwanzigsten Jahre verheirathete sie sich, und gebar in ihrer Ehe fünf Kinder, wovon zwei an Blattern, die übrigen drei an andern hitzigen Krankheiten starben. Nach Verlauf mehrerer Jahre (genau wußte sie den Zeitpunkt nicht anzugeben) wurden in Folge eines heftigen Schreckens, wobei sie ohnmächtig niederfiel, die eben fließenden Regeln unterdrückt und kehrten niemals wieder. Indessen zeigte sich hierauf nichts Krankhaftes, nicht einmal eine kleine Beschwerde. Seit sechszehn Jahren litt sie an Gicht, welche sich bald in den Handgelenken, bald am Knie, bald in den Füßen, bald im Rücken äußerte. Vor vier Monaten fing sie an, so wie sie im Bette oder bei Bewegung warm wurde, am Halse, auf dem Rücken und an der Brust ein Brennen und Jucken in der Haut zu empfinden. Bei genauer Betrachtung derselben be-

merkte sie auf ihr kleine weisse, den Läusen ähnliche Thierchen, welche ihr so viel Beschwerde verursachten, daß sie im Klinikum Hülfe zu suchen veranlaßt wurde.

Die Kranke war klein, von schwächlichem kachektischem Ansehen, sonst für ihr Alter noch ziemlich lebhaft. Sie hatte viel Eßlust; auch waren Urinausleerung und Stuhlgang normal. Ihre Haut war sehr runzelig, hart, rauh, schmutzig, gelb, welk und gefühllos. An einigen Stellen war sie mit kleinen Krusten besetzt, unter welchen zahlreiche Läuse hervorkamen. Als man ein Vesicatorium 48 Stunden lang auf die Haut gelegt hatte, entstanden kleine Bläschen ohne Läuse. Ungeachtet Abends die Kranke mehr Wärme spürte, und der Puls sich beschleunigte, so war doch kein eigentlich Fieber vorhanden. Wenn sie sich in einem warmen Zimmer aufhielt, oder im Bette warm wurde, so bekam sie längs dem Rücken ein Brennen, als würde heiß Wasser über denselben gegossen. Dieses Brennen verbreitete sich dann auf beiden Seiten bis zur Brust, worauf große Angst und sehr heftiges Jucken entstand, mit welchem die Thierchen in reichlicher Menge aus der Haut hervorkamen.

Von funfzehn dieser Thierchen, welche in ein sorgfältig gereinigtes Glas eingeschlossen wurden, waren nach fünf Tagen noch elf übrig; doch fanden sich außer ihnen noch Hautreste und Klauen, so daß sich kaum zweifeln ließ, daß die vermißten von den noch lebenden verzehrt worden seien. Die übrig gebliebenen hatten binnen 24 Stunden die Größe der Kleiderläuse erreicht; nach sieben Tagen waren indessen alle todt.

Die Kranke fand sich sehr erleichtert, wenn Brust und Rücken der Kälte ausgesetzt wurden, indem hierauf die Thierchen bald verschwanden und das unerträgliche Jucken aufhörte.

Merkwürdig war, daß diese Thierchen die Stelle, wo sie erzeugt wurden, nicht verließen, indem sie sich niemals über die übrigen Theile des Körpers verbreiteten. Auch der betagte Ehemann der Kranken wurde nicht von der Krankheit ergriffen, ob er gleich mit ihr in einem Bette schlief, ebenfalls an Gicht litt, und denselben Unannehmlichkeiten einer feuchten Wohnung, unreinlicher Kost und eines elenden Lagers ausgesetzt war.

Während für bessere Kost und Reinlichkeit der Kranken gesorgt wurde, hatte sich dieselbe von einer alten Frau selbst eine Salbe verschafft, nach deren Anwendung die Läuse zwar auf einige Zeit verschwanden, so daß sich die Kranke für genesen hielt; allein bei wieder eintretender Frühlingswärme zeigten sie sich aufs Neue in Menge. Jetzt wurden bei der Kranken Einreibungen von Terpenthinöl mit Erfolg angewendet. (Ob indessen dieselbe dadurch vollkommen hergestellt worden sei, wird nicht bemerkt.)

Alt und Mehrere mit ihm scheinen zu glauben, daß die in dieser Krankheit erzeugte Art Läuse das Insect sei, welches in jeder wahren Phthiriasis hervorgehe; allein hiergegen sprechen nicht nur allgemeine Gründe, nach welchen man in allen Arten *Pediculus* nur Krankheitsproducte erkennen kann, sondern auch neuere Beobachtungen, wie insbesondere die von *Amelung*, welcher gewiß den *Pediculus*

tabescentium nicht für eine gewöhnliche Kopflaus erklärt haben würde. Eben deshalb ist aber *Alt's* Beobachtung um so merkwürdiger, indem sie beweiset, daß in manchen Fällen von Phthiriasis noch Entdeckungen zu machen seien, so daß dieselbe die Aerzte veranlassen muß, in jedem vorkommenden Krankheitsfalle dieser Gattung die erzeugten Insecten genau zu beobachten. Außerdem scheint auch dieser Fall dafür zu sprechen, daß manche Arten Läuse nur unter sehr beschränkten Bedingungen entstehen und gedeihen, so daß sie sich auf andere Menschen nicht weiter verbreiten, und daher die erzeugte Art mit Beseitigung der Krankheit wieder untergeht.

Ob die erwähnte Kranke noch von einer andern Art Läuse geplagt gewesen sei, wird nicht ausdrücklich bemerkt; wahrscheinlich war dies aber nicht der Fall, da dieser nicht oft vorzukommen scheint, oder doch nur so, daß die eine Art als übertragen betrachtet werden muß. Nach *Forest* soll sich Krätze nicht selten mit Phthiriasis verbinden: in neuern Zeiten scheint dies jedoch kaum beobachtet worden zu sein. Auf jeden Fall darf man wohl annehmen, daß da, wo beide Krankheiten in einem Körper zugleich hausen, die Krätze ebenfalls bloß durch Ansteckung übertragen wurde, da die Bedingungen zur ursprünglichen Erzeugung von Läusen und Krätzmilben schwerlich zugleich in einem Körper zusammentreffen. Man wende nicht ein, daß sich ja auch in einem und demselben Körper mehrere Arten Eingeweidewürmer finden können; denn zur Erzeugung einiger Arten dieser Würmer scheint bei weitem nicht ein so ganz eigenthümlich krank-

hafter Zustand des Körpers zu gehören, als zur Bildung von Läusen und Milben; daher gilt jene Bemerkung auch nicht für alle Würmer, denn Bandwürmer und Kettenwürmer sind noch nie in einem Darmkanal zugleich vorgekommen.

Phthiriasis scheint in der Regel nicht anzustecken: dafür sprechen mehrere Fälle, und insbesondere der eben erzählte, indem hier der Ehemann unter den günstigsten Bedingungen nicht von der Krankheit ergriffen wurde. Indessen werden allerdings einzelne Fälle erzählt, wo diese Krankheit sich durch Ansteckung fortgepflanzt haben soll. Man darf jedoch vermuthen, daß die vermeintliche Ansteckung in manchen Fällen bloß von ausgewanderten Läusen herrührte, daß in andern vielleicht nur eine ähnliche Krankheit, z. B. eine Milbensucht, zu dieser Sage Anlaß gab, und daß in noch andern zwar zwei Personen, die mit einander in nahe Berührung kamen, eine nach der andern in Läuse sucht verfiel, doch ohne daß die eine die andere angesteckt hätte, wie dies z. B. der Fall bei den in diesem Journal (Bd. XC. 3. St. S. 79) erwähnten Geschwistern war, welche kurz hinter einander in Läuse sucht verfielen.

Wenig Beobachtungen haben wir bisher über die *Filzläuse* (*Pediculus pubis*, *Phthirus inguinalis*) erhalten, so daß sich kaum ein Fall anführen läßt, welcher wahrscheinlich machte, daß auch diese ausgezeichnete Art sich gegenwärtig noch durch Urzeugung bilde. Vielleicht liegt der Grund hiervon zum Theil darin, daß viel abergläubische Vorstellungen mit dem Besitze dieser Thiere verbunden werden, und daß besonders unter dem Volke der Glaube herrscht, Filzläuse seien gesund, indem die

Erfahrung allerdings lehrt, daß dieselben sich bei erkrankten Menschen verlieren, und also für Zeichen von Gesundheit einigermassen gelten können. Der Arzt bekommt daher nicht leicht eher etwas mit ihnen zu thun, als wenn sie sich an ungewöhnliche Orte verirren, wie insbesondere in die Augenvimpern. Diese Insecten darf man nämlich aller Wahrscheinlichkeit nach für die Thierchen halten, welche in der Phthiriasis palpebrarum beobachtet wurden, deren schon die alten Aerzte, wie *Celsus*, *Galenus*, *Actuarius* gedenken, da sie *Galenus* ausdrücklich als klein und breit beschreibt. — In neuern Zeiten haben *Banks* und *Lejeune* ähnliche Fälle beobachtet. Ersterer (*Adams on morbid poisons* p. 306) sah bei mehreren Seeleuten, die über starkes Jucken an den Augenliederrändern klagten, sehr kleine weißse Läuse, die eine Frau auf Tahiti zwischen den Wimpern hervorzog. *Lejeune* (s. *Mouffet theatr. insector.* p. 267) beobachtete sogar, daß diese Thierchen sich auf die Albuginea verbreitet und ein heftig Jucken veranlaßt hatten. Ob man diese Krankheit mit Recht eine Phthiriasis palpebrarum nennen könne, ist freilich zweifelhaft, da man dahin gestellt sein lassen muß, ob sie ursprünglich in den Augenliedern erzeugt wurden; indessen läßt sich dafür anführen, daß *Celsus* ausdrücklich sagt, das Uebel entspringe aus schlechter Constitution des Körpers und greife leicht weiter um sich, so daß die Augen stark schwären und selbst das Gesicht verloren gehe. Da diese Thierchen bis jetzt noch nicht genauer beobachtet sind, so ist es selbst möglich, daß sie eine zweite Art Phthiriasis bilden.

Einige der erwähnten Arten *Pediculus* sollen auch auf Thieren vorkommen, wie die Filzlaus auf Hunden, die Kopflaus auf einigen Affenarten. Die erstere Angabe gründet sich bloß auf eine Beobachtung *Schrank's*, und kann nur als ein sehr zufälliges Vorkommen betrachtet werden. Ob aber die Kopfläuse der Affen, von welchen *Blumenbach* spricht, auch zu den übertragenen gehören, ist gegenwärtig noch zweifelhaft; denn allerdings wäre es möglich, daß der Mensch, so gut er dieselbe Art Spulwürmer mit einigen Thieren gemein hat, auch nicht der ausschließliche Erzeuger der Kopfläuse wäre.

Acariases.

Die Acari bilden eine sehr ansehnliche Gattung der Arachniden, welche man gegenwärtig in mehrere andere zu zerfallen pflegt. *Latreille*, welcher früher ebenfalls eine Anzahl Gattungen darin unterschied, betrachtete sie später als Untergattungen.

Die gemeinste Acariasis des menschlichen Geschlechts ist die ächte Krätze (*Scabies*), in welcher sich eine Milbenart erzeugt, die man gegenwärtig zur Gattung *Sarcoptes* zählt. Mehrere Säugthiere werden von ähnlichen Krankheiten befallen, deren Producte ebenfalls Krätz- oder Hautmilben, Arten von *Sarcoptes* sind, über welche wir von *Hering* eine wichtige Abhandlung mit vielen Abbildungen erhalten haben, auf die schon früher verwiesen wurde. Der *Sarcoptes hominis* ist bereits von *de Geer* gut abgebildet worden, hernach auch von Andern. *Galés* stellte aber die Käsemilbe dafür vor.

Die Gattung *Sarcoptes* wurde von *Latreille* aufgestellt, später aber von ihm bloß als Un-

tergattung von *Acarus* aufgeführt. In der That sind auch nach *Hering's* Untersuchungen alle Charactere, welche man bisher für die Gattung *Sarcoptes* angegeben hat, nicht genügend, indem sie nicht alle auf die Milbenarten, die in den verschiedenen Krätzausschlägen der Thiere erzeugt werden, vollkommen passen, so daß entweder neue Gattungen gebildet, oder die Gattungskennzeichen erweitert werden müssen. Es ist aber sehr schwierig, die Kennzeichen dieser Gattung nach den Fress- und Bewegungsorganen dieser Thiere zu bestimmen, da ihre Bildung wegen der ungemeinen Kleinheit nicht immer mit Sicherheit auszumitteln ist. *Hering* glaubt daher, daß man, um die Grenzen dieser Gattung zu bestimmen, vorzüglich den Aufenthaltsort und die Lebensart dieser Geschöpfe berücksichtigen müsse. Indessen hat er in die Gattung nicht bloß diejenigen Thiere aufgenommen, die sich in den verschiedenen Arten *Scabies* erzeugen, sondern auch ein Paar ähnliche Milbenarten, welche in eigenthümlichen Geschwüren, im Ohrgeschwüre eines Hundes und im Strahlkrebs der Pferde gefunden wurden, desgleichen den *Sarcoptes nidulans* *Nitzsch*, welcher theils in großen knollenförmigen Nestern unter der Haut, theils auf der etwas angefressenen Haut kleiner Vögel lebt. Die Kennzeichen der Gattung bestimmt er folgendermassen: „Kopf einziehbar; Rüssel zweiklappig; zwei oder vier fadenförmige Palpen; keine Augen. Körper rundlich, schildartig. Acht Lauffüße: die vier vordern am Rande des Körpers entspringend mit Heftscheiben, die vier hintern mit oder ohne Heftscheiben, meist in lange Borsten endigend, entweder am Rande oder vom Bauche entspringend.“ Doch glaubt

er, daß weitere Entdeckungen leicht zu Abänderungen dieser Kennzeichen Veranlassung geben könnten.

Man ist jetzt ziemlich allgemein darin einverstanden, daß die Krätze sich noch gegenwärtig ursprünglich im Menschen erzeugen könne, und daß dann in den Krätzpusteln der *Sarcoptes hominis* Latr. (*Acarus exulcerans* L. *A. scabiei* De Geer) sich durch Urzeugung bilde. Dagegen sind die Meinungen noch getheilt, ob die Krätze schon durch die in den Pusteln enthaltene Flüssigkeit anzustecken vermöge, oder ob dazu die Uebertragung einer Krätzmilbe notwendig sei. Man leugnet zwar nicht, daß auf letztere Weise, wie Versuche erwiesen haben, Ansteckung erfolgen könne, allein man ist doch zweifelhaft, ob hierbei die Flüssigkeit, die den Thierchen anhängt, nicht mehr gewirkt habe, als dieses selbst. Indessen muß man nach den Versuchen, welche man hinsichtlich der Ansteckung von der Schafkrätze angestellt hat, geneigt werden, der Meinung seinen Beifall zu schenken, daß die Krätze sich hauptsächlich durch die Uebertragung von Milbeneiern verbreite. Walz hat nämlich gefunden, daß die Impfung mit der aus den Krätzpusteln der Schafe ausschwitzenden Flüssigkeit bloß eine vorübergehende Reizung der geimpften Stelle zur Folge hat. Werden männliche Krätzmilben auf die Haut gesunder Schafe gebracht, so entwickelt sich zwar Räude, allein sie verliert sich mit dem Absterben der Milben wieder. Nur weibliche Krätzmilben sind im Stande, die Räude auf gesunde Schafe dauerhaft zu übertragen, indem sich das Weibchen in die Haut eingräbt, und darein Eier legt. An diesen Stellen ver-

färbt sich anfangs die Haut, wird später von einem weichen Schorfe bedeckt, und am funfzehnten Tage erscheinen die jungen Milben auf der Oberfläche der Haut, wo sie sich am Rande der Schörfe und Pusteln aufhalten. An diesen Beobachtungen läßt sich um so weniger zweifeln, da sie nicht nur von *Walz* selbst, sondern auch in Berlin wiederholt und vollkommen bestätigt worden sind.

Amelung, welcher (a. a. O. S. 32) die Möglichkeit der Uebertragung der Krätze durch Milben zwar zugiebt, meint jedoch, daß bei Menschen in den meisten Fällen die Ansteckung durch die allgemeine Ausdünstung der Haut sich vermittele, wodurch bei Individuen, die in nahe Berührung kommen, Absorption bewirkt und in Folge dieser die eigenthümliche fehlerhafte Mischung der Säftemasse entwickelt werde, welche dem Krätzausschlage zu Grunde liegt. Es möchte indessen, wenn auf diesem Wege Ansteckung erfolgen soll, sehr viel Anlage zur ursprünglichen Erzeugung der Krätze bei solchen Individuen vorausgesetzt werden müssen, und bei dergleichen Personen mag es auch wohl gelingen, die Krätze durch Einimpfung von Krätzflüssigkeit ohne alle Milben zu übertragen. Ob aber auf ganz gesunde Menschen die Krankheit ohne weibliche Milben oder deren Eier fortzupflanzen sei, ist noch sehr zweifelhaft, obwohl es möglich wäre, daß es sich mit der Ansteckung von der Menschenkrätze anders verhielt, als mit der von der Schafräude. Vielleicht muß man auch zwischen wahrer Krätze, wobei es zur Erzeugung von Milben kommt, und zwischen unächter, wobei keine Milben entstehen, unterscheiden. Hat letztere eben-

falls ansteckende Kraft, so kann man nicht erwarten, daß zu deren Uebertragung mehr als die Krätzflüssigkeit erfordert werde. Leider! sind wir aber noch zu wenig unterrichtet, in welchem Verhältnisse ächte Krätze zur unächten steht, ob beide wesentlich verschiedene Krankheiten sind, oder ob letztere nur als ein geringerer Grad der erstern betrachtet werden muß, bei welchem es nicht zur Erzeugung von Milben kommt. Es ist aber hierüber um so schwieriger Belehrung zu erhalten, da selbst manchen guten Beobachtern diese Thierchen entgangen sind, und daher leicht eine wahre Krätze für eine unächte erklärt werden kann.

Von der dem Menschen eigenthümlichen Krätze muß man wohl verschiedene Arten *Scabies hospita* unterscheiden, welche von Thieren auf ihn übertragen werden. Unter letztern ist die häufigste Art die Pferdekätze, von deren Uebertragung *Hering* mehrere Beispiele gesammelt hat. Sie ist besonders in Kriegszeiten nicht selten, und es wird ein Fall erzählt, in welchem 200 Cavalleristen eines Regiments daran litten. Ob sich die Pferdekätzmilben auf der menschlichen Haut zu vermehren vermögen, darüber hat man keine hinreichenden Beobachtungen; nach *Garve* sollen indessen die von ihr angesteckten Menschen dieselbe auf andere Menschen übertragen können; doch heilt sie nach ihm in drei bis sechs, längstens in acht Wochen von selbst. Außerdem sind auch die Krätzausschläge der Katzen, der Hunde, etc., in seltenern Fällen auf den Menschen übertragen worden.

In Paraguay ist noch eine eigene Art krätzartigen Ausschlags endemisch, bei welchem sich

wahrscheinlich eine andere Art Milben erzeugt. Es bildet sich dabei nämlich in jeder Pustel ein kleines Thier, so groß wie ein Floh, aber von weißer Farbe. Um sie zu heilen, soll es hinreichend sein, dem Kranken die Thierchen mittelst einer Nadelspitze auszuziehen, was ein Geschäft alter Weiber geworden ist. *Azara* glaubt, daß diese Krankheit aus übler Beschaffenheit der Säfte entspringe. Auch *v. Humboldt* spricht von einem Jucken in der Haut, welches im tropischen Amerika von sehr kleinen Milben bewirkt wird, zu dessen Beseitigung die Einwohner den Aufguß der Rinde eines Strauchs, den sie *Uzar* nennen, mit Erfolg anwenden.

Eine eigene Art Milben beobachtete *Bory St. Vincent* bei einer Dame von vierzig Jahren, und lieferte davon in den *Annales des sciences naturelles* (T. XV. 1828. Tab. 1. B. F. 6.) eine ziemlich gute Beschreibung und Abbildung; doch stellt letztere das Thierchen bloß von der Rückenseite dar. Diese Dame war 15 Jahre sehr leidend, und wurde auf verschiedene Krankheiten curirt, ohne die mindeste Linderung zu erhalten. Da sie endlich in Wassersucht zu verfallen fürchtete, so wendete sie sich an *Leroy*, bei dessen Behandlung ihre Gesundheit wiederzukehren schien; allein so wie sie sich besserte, entstand ein leichtes Jucken über den ganzen Körper, das immer heftiger wurde. Wenn sie sich an einer juckenden Stelle rieb oder kratzte, so kamen sehr kleine bräunliche Thierchen hervor, die zu Tausenden sich mit Schnelligkeit nach allen Richtungen verbreiteten, und besonders baumwollenes Zeug aufzusuchen schienen. Die Kranke kleidete sich daher in Lein-

wand, mußte aber bei heißer Witterung dreibis sechsmal täglich die Wäsche wechseln. Auf andere Personen verbreiteten sich diese Thiere nicht, selbst nicht auf ihren Mann, der mit ihr in einem Bette schlief. Verlor sich ja eines oder das andere auf seinen Körper, so ging es doch bald zu Grunde. Vierzehn Tage darauf, nachdem *Bory* die Bekanntschaft dieser Dame gemacht hatte, starb dieselbe. Die Thierchen, welche er von ihr in einer kleinen Schachtel erhielt, lebten 48 bis 50 Stunden. Die meisten waren kaum den bloßen Augen sichtbar, die größten nicht größer als die Hälfte eines Samenkorns von *Nicotiana Tabacum*. *Bory* beobachtete diese Milben unter einer 238 mal vergrößernden Linse. Dieselben waren im Umfange des Körpers und an den acht Beinen mit steifen ein- oder zweimal gegliederten Haaren besetzt; Augen waren nicht zu bemerken; auch fand *Bory* keine Stigmata, welche wahrscheinlich an den Seiten lagen, und wegen der Dunkelheit dieser Stellen nicht bemerkt wurden. Die Fresswerkzeuge dieser Thierchen waren ohne Mandibeln, und bestanden aus einem am Ende mit kleinen Haaren besetzten Sauger, der wenig hervorstand, kaum durchbohrt war, und fast immer von zwei kleinen stumpfen zweigliedrigen Tastern verborgen gehalten wurde. Der Sauger schien mit den Tastern eine Art Kopf zu bilden, der so wenig vom Thorax getrennt war, als dieser vom Hinterleibe. Die acht von einander entfernten Gangfüße bestanden aus vier Gliedern, wovon das letzte das längste war, und in eine lange steife Borste endigte. Das vorderste Paar Beine war das längste, und diente nicht bloß zum Gehen, indem es das Thierchen oft etwas nach oben ge-

krümmt hielt. Der Körper war im Umfange ziemlich eirund, und zeigte in der Mitte einen schwärzlichen ins Röthliche ziehenden Fleck. Diese Milbenart hatte Verwandtschaft mit den Gattungen *Ixodes* und *Argas*; sie besaß, wie diese, Taster und keine Augen, allein es fehlte der aus drei Platten gebildete Schnabel der *Ixoden*, und der Sauger mit den Tastern fand sich nicht, wie bei *Argas*, an der untern Seite des Mundes. Von *Smaris* unterschied sich das Thierchen besonders durch den Mangel der Augen, und von *Sarcoptes* durch die fehlenden Heftscheiben. *Bory* überläßt die Benennung desselben den Entomologen.

Eine andere merkwürdige Art Milben scheint sich bei dem Hautjucken der Greise, doch nicht in allen Fällen zu erzeugen. *Willan* fand auf der Haut und Wäsche eines an *Pruritus senilis* Leidenden eine Menge Thierchen, welche sich sehr schnell bewegten, auch Sprünge machten, aber wegen ihrer Kleinheit schwer zu entdecken waren. Unter dem Mikroskop betrachtet glichen sie kleinen Flöhen, und für solche nahm sie auch ihr Entdecker, und lieferte davon eine unvollkommene Abbildung. Dafs indessen wahre Flöhe als Schmarotzer auftreten, ist schon deshalb unwahrscheinlich, weil dieselben eine vollkommene Verwandlung bestehen. An einer genauern Untersuchung dieser Thierchen fehlt es noch; vermuthlich gehören sie, so wie die vorigen, zu einer eignen Gattung Milben, da manche *Acariden* hüpfen können.

Diejenigen Milben, welche sich in offenen Geschwüren finden, scheinen dagegen zur Gattung *Sarcoptes* gezählt werden zu müssen; we-

nigstens fand *Hering* Arten dieser Gattung im Eiter von Geschwüren an Pferden und Hunden. Aehnliche Thiere mögen auch diejenigen gewesen sein, welche in zahlloser Menge in Geschwülsten ohne allen Eiter gefunden wurden, wie in dem von *Bremser* (a. a. O. S. 55), nach *Rust* erzählten Falle, wo aus einer über die größte Hälfte des Schädels ausgedehnten teigartigen, sehr erhabenen Geschwulst ohne alle Fluctuation, die bei einem dreizehnjährigen Judenknaben nach einem Nervenfieber ohne alle Entzündung entstanden war, und ein unerträgliches Jucken erregte, nach dem Einschneiden kleine weisse Thierchen in solcher Menge hervorstürzten, daß man davon wohl eine volle polnische Quart hätte sammeln können; auch machten sie allein den Inhalt der Geschwulst aus. Diese Thierchen waren schwerlich wahre Läuse, wie sie dort genannt werden, da noch von keinem zuverlässigen Beobachter tiefer unter der Haut dergleichen gefunden worden sind. — Einen ähnlichen Fall erzählt *Buxbaum* (Act. phys. med. Ac. Caes. II. obs. CLXX.), wo bei einem Manne, dessen Haut mit lästiges Jucken verursachenden Tuberkeln besetzt war, nach der Eröffnung derselben weder eine Spur von Serum, noch von Eiter, sondern nur eine unzählige Menge Läuse von verschiedener Gestalt und Grösse hervorkamen, die wohl ebenfalls Milben waren.

Lang will auch in den Masern Milben gefunden haben, über welche indessen spätere Schriftsteller gänzlich schweigen. Sonst geben allerdings, wie schon *Rivin* bemerkt, alle stark juckende Hautausschläge Verdacht auf Vorhandensein von Milben, und wenn wir einmal mit

den Hautausschlägen der wärmern Himmelsstriche genauer bekannt sein werden, dürfte sich die Zahl der Milbenarten, die sich im menschlichen Körper erzeugen können, bedeutend mehren. Ich will hier nur noch der schon den alten Griechen und Römern bekannten Phthiriasis erwähnen, welche in Nubien und Abyssinien endemisch war, und noch gegenwärtig nicht untergegangen ist; denn Bruce berichtet, daß an dieser Seuche, welche wahrscheinlich in einer Acariasis besteht, in dem Dorfe Waito noch häufig Menschen sterben. Nach *Diodorus Siculus* verfallen die Heuschreckenfresser in diese Krankheit, welche mit einem gelinden Jucken anfängt, das aber bis zu einem unerträglichen Schmerz steigt, wenn die unter der Haut verborgenen Thiere plötzlich hervorbrechen, und sich dabei eine Menge Eiter ergießt. Aus den Geschwüren der Hand sollen sie in solcher Menge drängen, als kämen sie aus einem durchlöcherten Fasse hervor. Nach *Agatharchides* gleichen diese Thierchen den Hundszecken, sind aber kürzer und kleiner. Einige glauben, daß diese Seuche dieselbe gewesen sei, welche nach der heiligen Schrift Aegypten als dritte Plage heimsuchte.

Bisher war vorzüglich von ächten Acariassen die Rede, in welchen sich eigenthümliche Milbenarten im menschlichen Körper bilden. Ich will nun noch einen merkwürdigen Fall von einer unächten folgen lassen, den *Alt* in der angeführten Inauguralschrift erzählt, da er einzig in seiner Art dasteht.

Maria M., eine 64 Jahre alte Bäuerin, von gesunden Aeltern stammend, hatte die gewöhnlichen Kinderkrankheiten glücklich überstanden,

und bis zu ihrem funfzehnten Jahre einer vollkommenen Gesundheit genossen: um diese Zeit entstand aber aus unbekannten Ursachen in der mittlern Bauchgegend ein Geschwür, und ein zweites auf der vordern Seite des rechten Schenkels, zu welchem sich Beinfraks des Schienbeins gesellte. Nachdem diese Uebel geheilt waren, blieb sie lange Zeit gesund. Im fünf und zwanzigsten Jahre verheirathete sie sich und gebär in dieser Ehe vier Kinder; sie behielt aber von der ersten Geburt an einen unvollkommenen Vorfall der Gebärmutter. Vor sechzehn Jahren wurde sie nach gehabtem Verdruss von Gelbsucht befallen, welche nach ihrer Beseitigung durch ärztliche Hülfe eine Aufgetriebenheit des Unterleibs zurückliess, die sich indessen allmählig verlor.

Vor funfzehn Jahren cessirte die Menstruation, die immer regelmässig eingetreten war. Einige Jahre darauf wurde sie von Husten, schleimigem Auswurf und zuweilen von Blutbrechen befallen, welche Beschwerden einige Zeit hindurch sich abwechselnd mehrten und wieder abnahmen, endlich sich aber so sehr steigerten, dass sie im Jahre 1819 im Klinikum zu Bonn Hülfe suchte. Nach einiger Zeit wurde sie von diesen Leiden befreit.

Hierauf erfreute sie sich längere Zeit hindurch einer guten Gesundheit. Zu Ausgange des Juli 1823 suchte sie aber wegen anderer Beschwerden aufs Neue Hülfe im Klinikum. Sie klagte über vorübergehende zusammenziehende Schmerzen, welche oft eine Viertelstunde anhielten, in der Milzgegend mit milderer Heftigkeit anfangen, und von da sich bis zu den Extremitäten erstreckten. Nach solchen Anfällen von Schmerz

befände sie sich einige Zeit wieder wohl. Beim äussern Druck schmerzte der Unterleib nicht; der unvollkommene Vorfall des Uterus war aber noch vorhanden. Husten und Auswurf fehlten, die Respiration war frei und alle Secretionen und Excretionen normal. Esslust hatte sich erhalten, und der Schlaf war ruhig. Die freiwilligen Muskeln waren schlaff und träg, der Puls klein und der ganze Körper schien abzuzehren. Abends entstand zuweilen eine leichte Fussgeschwulst. Die Haut war sehr trocken, besonders an den unbedeckten Stellen. Hals und Arme braun, und die Epidermis am ganzen Körper rauh. Die Kranke erzählte, dass sie schon einige Zeit kleine Thierchen von der Grösse eines Sandkorns am Halse und an den Armen bemerke, welche aus der Haut kämen, über dieselbe eine Strecke wegliefen und dann wieder in sie eindringen und Jucken verursachten. Bei seinen Besuchen beobachtete *Alt* diese Thierchen mehrmals; sie waren weiss und schnell, gingen aus der Haut hervor, und verbargen sich wieder in dieselbe; man sah aber an diesen Theilen eine grosse Menge kleiner Höhlungen, deren jede anderthalb Quadratzoll mass. Mehrere derselben waren mit einer braunen Kruste angefüllt und glichen den Tuberkeln der *Acne punctata*. Nach der Aussage der Kranken kamen die Thierchen aus diesen Höhlungen hervor. An den übrigen Theilen der Haut, selbst an den behaarten Stellen, bemerkte sie *Alt* nicht. An Krätze und andern Hautausschlägen hatte die Kranke nach ihrer Aussage nie gelitten. Sie hatte übrigens ein kachectisches Ansehen, das in der öftern Rückkehr von Krankheiten und in andern schwächenden Einwirkungen, wie Kummer und Sorgen, seinen

Grund haben mochte. Hierzu kam die fehlerhafte Lage des Uterus und die krankhafte Beschaffenheit der Milz, welche bald nach dem Aufhören der Regel entstand. Die Behandlung der Kranken bestand einige Zeit hindurch bloß in guter Nahrung, Ruhe und Sorge für Reinlichkeit, worauf nicht nur die Schmerzen und die Erschlaffung der Muskeln, sondern auch die Plage von den Thierchen nachliessen. Sie wurde darauf entlassen. Die Thierchen sind nicht wieder entstanden; die Kachexie schien sich bedeutend vermindert zu haben, und die Frau fühlte sich vollkommen wohl.

In dem Thierchen, das in dieser Krankheit die Hauptrolle spielte, erkannte *Alt* den *Dermanyssus avium Dugès*, welchen er, da diese Gattung damals noch nicht aufgestellt war, unter dem Namen: *Gamasus maculatus* beschreibt. Synonyme dieser Milbenart sind noch: *Acarus gallinae De Geer*; *A. hirundinis Herm.*; *A. maculatus Olfers*, *Gamasus gallinae et hirundinis Latreille*. Die Kennzeichen der Gattung *Dermanyssus*, welche *Latreille* nur als Untergattung von *Acarus* gelten läßt, bestehen im Folgenden: das fünfte Palpenglied ist sehr klein, die Lippen sind spitz, die Mandibeln der Männchen scheerenförmig, die Klauen sehr lang, bei dem Weibchen säbelförmig; der Körper ist weich, die vordersten Füße sind länger, die Hüften stoßen zusammen. *Dermanyssus avium* besitzt einen eiförmigen, doch nach hinten erweiterten platten, und besonders durch die beiden seitlichen Blinddärme braunroth gefärbten Körper. An seinem Thorax findet sich ein weißer dreieckiger Fleck, und dahinter liegen zwei halbe Bogen, welche einen Querslock und zwei Punkte einschließen.

Da sich diese Milbe zu jeder Jahreszeit in Taubenschlägen, Hühnerställen, Vogelnestern und in den Käfigen der kleinen Stubenvögel findet, so darf man mit viel Wahrscheinlichkeit annehmen, daß in dem eben erzählten Falle das Erscheinen derselben auf der Haut eines Menschen nur zufällig war, so daß man dies Thierchen nicht zu denjenigen zählen kann, welche sich ursprünglich in der Haut des menschlichen Körpers erzeugen. Vermuthlich waren diese Milben aus einem der angeführten Aufenthaltsorte derselben auf die Haut dieser Frau gelangt, und hatten in den erwähnten Höhlungen einen Boden gefunden, worauf sie sich vermehren konnten. Daß sie nicht durch Urzeugung hervorgegangen waren, dafür scheint auch die Art der Heilung zu sprechen, indem sie schon durch gute Kost und Reinlichkeit vertrieben wurden, mit welchen Mitteln allein in der Regel weder eine Phthiriasis, noch eine Acariasis bald beseitigt wird. *All* nennt in der Erzählung der Krankheitsgeschichte diese Milben weiß, allein die Abbildung stellt sie mit großen dunkeln Flecken bezeichnet vor; auch verweist er selbst auf die Abbildung bei *Hermann*, so daß man nicht wohl zweifeln kann, er habe den *Dermanyssus avium* vor sich gehabt.

Eine Art der mit *Dermanyssus* verwandten Gattung *Gamasus*, nämlich *Gamasus marginatus Latreille* (*Acarus marginatus Hermann*) wurde von *Hermann* einmal auf dem *Corpus callosum* des Gehirns eines Menschen angetroffen; da *Dugès* aber diese Milbe auch an einer Fliege saugend fand, so darf man den bemerkten Aufenthaltsort ebenfalls nur als zufällig betrachten.

Die von *Schrank* (*Fauna boica* III. 201.) bemerkten *Kleidermilben* (*Acarus vestium*), welche einen krätzartigen Ausschlag hervorbringen sollen, scheinen auch nur seltene und zufällige Gäste des menschlichen Körpers zu sein, über welche man, so viel mir bekannt, in neuern Zeiten keine weitem Nachrichten erhalten hat.

Die Milben, welche in den Abgängen bei der Ruhr, woran der Dr. *Rolander* wiederholt litt, von ihm selbst beobachtet wurden, glichen den Mehlmilben und rührten nach *Linne* bloß von dem genossenen Getränke her; auch fand man dieselben in dem aus Wachholderholz gefertigten Becher, woraus der Kranke trank.

Dergleichen Fälle, wo Milben an kranken Menschen beobachtet wurden, ließen sich noch mehr anführen; da sich indessen aus ihnen kein besonderes Resultat ergibt, so glaube ich sie füglich übergohen zu können. Viele Fälle der Art hat übrigens *Keferstein* in seiner „Naturgeschichte der schädlichen Insecten“ gesammelt, wo sie von denjenigen, die sie interessiren, nachgelesen werden können.

III.

Enteragra fixa,

eine

noch nicht hinlänglich gewürdigte Form der Gicht.

Von

Dr. Landsberg,

prakt. Ärzte, Wundärzte u. Geburtshelfer in Münsterberg
in Schlesien.

Die Gicht, eine so alte und allgemein bekannte Krankheit, ist von den Schriftstellern älterer und neuerer Zeit so weitläufig abgehandelt, daß man kaum vermuthen sollte, es gebe eine Form, über die man sich vergebens Rathes erholen würde. Es ist dies aber um so mehr zu verwundern, als das hervorstechendste Symptom dieser Gichtform, die Stuhlverstopfung, ein an und für sich so allgemeines, ich möchte sagen, triviales Symptom so vieler Krankheiten, so eigenthümlich in ihrer Art ist, daß sie vor jeder Art von Stuhlverstopfung sich auffallend auszeichnet. — Diese *gichtische Stuhlverstopfung* oder vielmehr diese *wahre Darmgicht* ist nämlich wohl zu unterscheiden von der bei allen Schriftstellern abgehandelten *zurückgetre-*

tenen Gicht (vergl. Sydenham Tract. de podagr. — Barthez Abh. über die Gichtkrankh. 2. Th. S. 196 ff. u. v. A.). Die Symptome dieser letztern sind theils ganz entgegengesetzter, theils wenigstens nicht von der Natur, wie die der bald zu beschreibenden Krankheit. Schönlein selbst (Vorlesungen. Bd. III. S. 244) handelt wohl von einer Diarrhoea arthrit., doch von keiner Obstructio a., Andere, z. B. Stoll (Praelect. T. 1. pag. 51), gehen über diese Form ganz stillschweigend hinweg; und wenn Boerhaave (Aph. T. V. p. 644. ed. Lugd.) sagt: Cum febre continua incipiens — — quandoque cerebrum, pulmones, viscera excruciantem etc., so ist aus Nachfolgendem leicht ersichtlich, wie weit diese Krankheit von der unserigen entfernt, und wie wenig von seinem grossen Commentator auf die Organe des Unterleibes überhaupt Rücksicht genommen worden. — Ebenso wenig will ich hier von der *symptomatischen Stuhlverstopfung*, wie sie gewöhnlich, doch keinesweges so hartnäckiger Natur, bei der *Gelenkgicht* (S. u. A. Störck Ann. med. II. p. 115) vorkommt, abhandeln.

Etwas näher scheint Fr. Hoffmann (Op. omn. Suppl. II. pars II. pag. 144. ed. Genov.) der Sache gekommen zu sein, wenn er sagt: „Colica ex vitio diaetae contracta — — bene distinguenda est ab illa, quae ex vitio sanguinis et lymphae propullulat et scorbutica ac arthritica nominatur. Talis familiaris est scorbuticis arthriticisque, et in eo differt ab illa, quod ipsa ex transpiratione impedita et retropulsa fiat (es ist also hier dennoch nur von der A. retro-gradata die Rede, und in diesem Sinne fährt Fr. H. sehr richtig fort) et idcirco multum habeat

periculi, (wie aber, wenn es ferner heißt:) etiam diuturna sit, cum altera facilius cedat et fere periculo careat." Ersteres paßt, nach der übereinstimmenden Erfahrung aller Praktiker, auf die A. retrogr. gar nicht. Auch scheint der Nachsatz selbst in einem gewissen Widerspruche mit dem Vordersatze zu stehen (S. auch *Er. Hoffmann* l. c. pag. 188). *Stoll* sagt mit vollem Recht (l. c. pag. 58): „Podagram non accidere, nisi retropressam, quam hinc semper periculosissimam notant" (S. auch *Barthez* l. c. pag. 156 u. v. A.). — Mir selbst ist noch der Fall eines jungen Baron v. H. in lebhaftem Andenken, den ich auf seinem eine Meile von hier gelegenen Gute an normaler, doch vager Gelenkgicht behandelt. Eines Vormittags fand ich den Kranken relativ so wohl, daßs er auf seinen Bedienten gestützt im Zimmer umherging. Ein unerwarteter Nachlaß der Schmerzen, einige Diarrhöe und Hüsteln waren mir jedoch verdächtig und ich schlug einen Aderlaß vor. Patient, der nie zur Ader gelassen, widerstand meiner und seiner Gattin, der ich meine Besorgniß mitgetheilt, dringendster Forderung. Ich verweilte mehrere Stunden beim Kranken, und da die Zufälle nicht gefährlicher zu werden schienen, so bezeichnete ich der Frau v. H. diejenigen Erscheinungen, bei deren Eintritt sogleich nach mir geschickt werden sollte. Ich war kaum zu Hause angelangt, als ein expresser Bote mit Vorspannpferden mich aufs Eiligste herausbeschied. — Ich fand — eine Leiche. Ein plötzlicher Lungenblutschlag hatte ohne allen Todeskampf dem Leben rasch ein Ende gemacht. — Baron v. H., früher ein großer Freund geistiger Getränke, hatte gegen die sonstige normale Gelenkgicht die be-

rüchtigte Kur in Gräfenberg gebraucht und nach seiner Rückkehr eifrig im Hause fortgesetzt, und so hatte jenes unpassende Verfahren aus der Arthrit. fixa eine vaga mit raschem Ende gemacht. — Dies im Vorbeigehen.

Hoffmann hat also hier, wie es scheint, nur die A. vaga chronica im Sinne, die allerdings oft eben so leicht die innern Theile verläßt, um äußere in Besitz zu nehmen, als umgekehrt. Und doch fehlt es auch ihm an Beispielen einer raschen Tödtlichkeit nicht und bemerkt er (*Prooemium*, pag. 187 l. c.) ausdrücklich: „lethales plerumque insequuntur affectus.“

Der vielerfahrene, nur leider oft in seinen Beobachtungen etwas befangene *Schmidtman*n in seiner schönen *Summa observ. med.* (Vol. IV. pag. 468) spricht ebenfalls von einer Colica arthrit. und macht die sehr richtige Bemerkung: „Nonnunquam ille (fomes arthriticus) tragoediam in intestinis incipit, quin prius suae praesentiae signa in aliis partibus prodiderit. Et suspicari tantum potest, eum clandestino hic suam exercere nequitiam, quando aegrotus prius arthritidi obnoxius fuerit, neque alia causa probabilis colicae in conspectum se det.“ — Dieser Zusatz beweist, daß S. seiner Sache nicht recht gewiß gewesen. Es stände traurig um unsere Semiotik, wenn wir keine andern, als indirecte Beweise zur Annahme einer Diagnosis hätten. So würde man denn hier, zumal es, wie wir später sehen werden, nicht einmal immer nöthig, daß Patient. früher schon Arthriticus gewesen, gar leicht in die Verlegenheit kommen, die verschiedenartigsten Koliken, selbst Bleikolik, sobald man nicht weiß, daß Pat.

schlecht glasurirtes Geschirre besitzt, für arthritische Kolik zu nehmen, und umgekehrt gar oft eine specifische Ursache auffinden, die auf Provokation der gegenwärtigen Kolik ohne allen Einfluß gewesen. So ist es denn auch kein Wunder, wenn die beiden von S. gegebenen Krankheitsgeschichten, wie sich jeder erfahrene Praktiker leicht überzeugen kann, nichts weiter als rheumat. Koliken einfachster Art darstellen, wie sie im Verlauf eines Rheumatism. vagus nicht selten vorkommen. Uebrigens ist nicht die Kolik, sondern die Stuhlverstopfung, das vorherrschende Symptom der zu beschreibenden Darmgicht und kann jene unter Umständen so unbedeutend sein oder im Verlaufe der Krankheit werden, daß sie ganz zu fehlen scheine. — Bemerken möchte ich endlich beiläufig noch, daß der Name Arthrit. (Rheumatism.) colica logisch richtiger gewesen wäre, als wenn ein einfaches Symptom zum Gattungs- und der Gattungsname zur Art gemacht wird. —

Ohne mit weiterer Aufzählung älterer und neuerer Autoren, so weit sie mir aus meiner nicht unbeträchtlichen Bibliothek zu Gebote stehen, ermüden zu wollen, habe ich bloß zu bemerken, daß das völlige Stillschweigen derselben über eine Krankheit, die, so selten sie auch sein mag, mir doch in einem Zeitraume von etwa zehn Jahren achtmal zur Behandlung gekommen, mich fast gegen meine Diagnose mißtrauisch gemacht haben würde, wenn nicht der unvergleichliche J. P. Frank (Epit. lib. VI. pars II. pag. 213) eine zwar kurze, doch bestimmte Andeutung gegeben hätte, wie genau ihm die Krankheit bekannt gewesen. Ich er-

laudo mir deshalb, ihn selbst sprechen zu lassen: „Nec certe rheumatismi, arthritidis causae intestinorum organis secretoriis semper parcunt; sed saepe, ut more consueto quondam (dies auf den concreten Fall bezügliche quondam allein wünschte ich aus weiterhin leicht ersichtlichem Grunde hier fehlend) in articulos et carnes; ita nunc abdominis in viscera furiant, et infarctus (diese Bezeichnung ist wohl nicht ganz zu billigen) mucosos, lymphaticos, in illis et glandulari systemate inducunt.“ — Dieser große Praktiker erzählt nun, er sei in Pavia eines der Gicht gar sehr unterworfenen, seit einem halben Jahre jedoch von derselben verschont gewesenen Edelmannes wegen zu Rathe gezogen worden. Sein Leib sei sehr geschwollen, sein Gesicht bleich gewesen und unter stetem Herzklopfen habe er einen sehr stürmischen Pulsschlag gehabt. Alle möglichen auflösenden Mittel seien bereits fruchtlos angewendet gewesen. *Frank's* Ausspruch, daß diese Unterleibsbeschwerde von der Gicht herstamme, habe weder der Kranke, noch der Arzt beistimmen wollen. Gleichwohl sei durch den Erfolg sein Urtheil bestätigt worden. Nach kaum sechs Wochen habe sich das so sehr schwere Unterleibsleiden, als ein heftiger Gichtanfall den Kranken ergriffen, sogleich beschwichtigt. — Doch hat selbst *P. Frank* keinen Unterschied gemacht zwischen dieser fixen und der retrograden, durch Metastase rasch entstehenden Darmgicht, wenn er fortfährt: Einer 25jährigen Wienerin, die heftigen Gelenkschmerzen und hysterischen Krämpfen unterworfen gewesen, sei, wenn erstere *aufgehört*, der Leib oft augenblicklich unter den grausamsten Schmerzen angeschwollen. Mehrere, einem Kinderkopfe an

Größe gleiche Geschwülste haben dann in dem aufgetriebenen, die Berührung vermeidenden Leibe gefühlt werden können. Gleichwohl seien diese Geschwülste oft sogleich geschwunden, wenn die gewohnte Geschwulst die Schenkel ergriffen (S. auch *ibid.* Lib. V. Pars II. pag. 396 ff.). — Jedenfalls gehört die Krankheit zu den seltenen und in ihrer Natur so wenig gewürdigten, daß ich mich wohl berechtigt halten darf, eine eigne Species der Gicht unter dem Namen der *fixen Darmgicht* (*Enteragra* s. *Arthritis intestinorum fixa*) aufzustellen und zu beschreiben.

Die *fixe Darmgicht* ist eben so wenig die *vage Gicht*, die in ihrem Verlaufe durch äußere Theile auch innere ergreift, wie schon *Hippocrates* bekannt gewesen, wenn er sagt: (*Ἐπιδημιῶν*. Lib. VI. Sect. VII. Thema IV. Aph. III. ed. Foes.): Ὡ τὸ ἐντέρον ἐπὶ δεξιὰ ἀρθρο-
τικὸς ἐγένετο, ἣν ἡσυχώτερος ἐπεὶ δὲ τοῦτω
ἰηθρεύθη, ἐπιπονώτερος u. a. a. O.; noch die *acute*, *hitzige*, durch *Metastase* von andern, äußern Theilen in den Därrnen entstandene Gicht (*A. retrograda*), sondern derjenige (*anomal*) gichtische Anfall, welcher, wie er regelmäßig sich auf den Extremitäten fixirt (*Chiragr. Podagra*), hier durch einen *error loci* im Darmkanal (*Enteragra*) seinen Heerd aufgeschlagen.

Die Krankheit erscheint unter *folgenden Umständen*:

Nachdem irgend eine Veranlassung Statt gefunden, die wohl geeignet zu sein pflegt, bei disponirten Subjecten einen regulären Gichtanfall zu provociren, wird der vorher ganz Gesunde plötzlich, gewöhnlich gegen Abend, von

einem Drange und Unvermögen, den Stuhl zu entleeren, ergriffen. Zuweilen findet im ersten Anfalle noch eine Entleerung Statt, das nicht zu befriedigende Bedürfnis dauert aber nichts desto weniger fort. — Ohne vorläufig irgend ein anderes Krankheitszeichen kund zu geben, fühlt der Kranke doch gleich, daß diese Verstopfung von viel ernsterer Bedeutung, als diejenige, an der er wohl auch in gesunden Tagen oft zu leiden pflegte. So bemächtigt sich denn bald eine gewisse Angst und Unruhe seiner, die Extremitäten, besonders die untern, sind kalt, der Leib nicht besonders warm, die Nacht wird schlaflos hingebracht, der Kranke wälzt sich im Bette umher und kann in keiner Lage Ruhe finden. Oefterer Stuhlzwang veranlaßt Versuche zur Entleerung, die stets ohne Erfolg bleiben. Der Leib wird hierauf aufgetrieben, der Kranke empfindet einen prickelnden, schneidenden, bei jeder Körperbewegung zunehmenden Schmerz, doch sind Kopf und Brust frei und ungestört in ihren Verrichtungen. Zuweilen ist der Leibscherz minder heftig, niemals aber wohl ganz fehlend, die übrigen Symptome bleiben sich gleich. Die Urinabsonderung ist ungestört, die Temperatur des Körpers normal, und wenn auch der Durst vermehrt, so ist doch eigentliches Fieber nicht vorhanden. — In diesem Zustande gelingt es bisweilen noch dem mit seinem Uebel etwas vertrauten Kranken, sich durch aromatische warme Bähungen Hülfe zu verschaffen. Nach oft wiederholten Anfällen jedoch, zuweilen auch schon im ersten Anfalle dieser Art, wollen diese und andere Hausmittel nichts leisten und das Uebel nimmt im Fortschreiten an Heftigkeit und Ausdehnung zu. Die Schmerzen im Leibe wer-

den nunmehr so unerträglich, daß derselbe nicht die geringste Berührung des Fingers verträgt, der Kranke vermag die Natur dieses Schmerzes nicht genügend zu beschreiben, der Leib ist wie bei der Bauchwassersucht emporgetrieben, und man fühlt deutliche Fluctuation. Zuweilen zeigt sich, gewöhnlich in der epigastrischen Gegend, eine verhärtete, beim Drucke schmerzhafte Geschwulst, der Durst nimmt zu und es tritt oft ein leeres Aufstossen, doch nie der Abgang von Blähungen nach unten, ein, der Urin ist blaßroth mit einer leichten schwebenden Wolke, der Puls frequent, hart, reichliche, flüchtige Angstschweisse ohne erhöhte Körpertemperatur, schmutzig - schleimigter, feuchter Zungenbelag, Angst in den Präcordien, beschwerte Respiration, Herzklopfen gesellen sich zuweilen hinzu. Nicht selten tritt dann auch Urinbeschwerde in Form eines Blasenkrampfes ein, der Kranke hat oft das Bedürfnis, den Urin zu lassen, ohne mehr als wenige Tropfen auf einmal mit dem Gefühle, mehr in der Blase zurück zu behalten, entleeren zu können. Das früher schon vorhanden gewesene Aufstossen geht in ein nicht eben häufiges, mäßiges Erbrechen über, ohne daß dies mit den weder medicinischen, noch diätetischen Ingestis zusammenhängt und daher ohne Erleichterung. — Alle diese Symptome haben das Eigenthümliche, periodisch, fast in Form eines Paroxysmus, gewöhnlich in den spätern Nachmittagsstunden bis gegen Morgen, zu exacerbiren, und es ist auffallend, daß der Kranke, noch Vormittags bei einem erträglich guten Befinden und fast vollkommen schmerzlosem Leib, im Paroxysmus nicht die geringste Berührung desselben verträgt und vor Angst und Unruhe fast kein Wort

zu sprechen im Stande ist. Doch sind die Hauptsymptome, hartnäckige Stuhlverstopfung und alles davon Abhängende, auch in den Remissionen constant. — Zuweilen glaubt Patient, einen Stuhlgang haben zu müssen, während einiger Schleimausfluß aus dem Mastdarm das einzige Resultat seines Versuchs.

Das Allgemeinbefinden ist im höchsten Grade angegriffen. Der Kranke ist bleich, niedergeschlagen, doch nicht theilnahmlos gegen seine Umgebung, unvermögend fast zu jeder Bewegung außer dem Bette *), Eßlust fehlt ganz, Schlaf findet auch zur schmerzfreien Zeit selten Statt, und der Kranke sowohl, als der über das Wesen der Krankheit nicht gehörig unterrichtete Arzt überschätzen mit einem Worte nach dem allgemeinen Werthe der objectiven Symptome die Gefahr der Krankheit. — Auch jetzt noch sind eigentliche Fieberbewegungen fern, das aus der Ader gelassene Blut zeigt keine Entzündungshaut und verschafft keine auch nur augenblickliche Erleichterung; es findet keine erhöhte Hautthätigkeit, keine temporäre Schweißkrise, kein Fieberdelirium Statt, und die scheinbar gesteigerte Action des Herzens möchte wohl mehr als eine vicariirende Thätigkeit gegen die im torpiden Zustande befindlichen Unterleibsgefäße, denn als eine eigentliche febrile Reaction zu betrachten sein.

*) *Fr. Hoffmann's* Krankheitsgeschichten, bei denen die Patienten, nachdem sie Vormittags die heftigste Gelenkgicht gehabt, Nachmittags plötzlich, als die Gicht die Intestina eingenommen, einem Gesunden gleich umhergegangen, zeigen auch dadurch, daß es sich nicht um diese Gichtform, sondern um die *A. vaga* handelt.

Die Krankheit ist, wie schon erwähnt, in ihrem Verlaufe, ja schon in ihrer ersten Erscheinung zu ernsthaft, als daß nicht sogleich ärztliche Hülfe in Anspruch genommen werden sollte. — Leider aber pflegt die Behandlung gewöhnlich nur eine symptomatische zu sein. Ohne darauf Rücksicht zu nehmen, daß ja wohl eine einfache Stuhlverstopfung, wenn sie auch mehre Tage angehalten, und trifft es zumal in denjenigen Ständen, die nicht so leicht zum Mediciniren sich bequemen, selten Gegenstand ärztlicher Behandlung wird, fängt der Arzt mit leichtern salinischen Abführmitteln an, es werden dann allenfalls, in vermeintlicher Berücksichtigung des allgemeinen und örtlichen Befindens, allgemeine oder örtliche Blutentziehungen angestellt; von den salinischen geht man allmählig zu den drastischen Abführmitteln über, helfen auch diese nichts und dauern Schmerzen u. s. w. fort, so werden Opiate gegeben, es werden Klystiere aller Art von den einfachen bis zu Tabacksklystieren applicirt, und es ist bloß zu verwundern, daß alle diese Mittel, ja, die Klystiere selbst, fast ohne alle Reaction im Körper bleiben, ja, letztere bei längerer Dauer der Krankheit, nicht einmal als reine Klystiere abgehen. Es ist gleichsam, als wenn Anfang und Ende des Canalis intestinor. nur für den Eingang offen ständen, für den Ausgang hingegen, da selbst das Erbrechen nur selten und sparsam Statt findet, krampfhaft geschlossen wären. Kein Wunder, wenn theils der gewöhnlich widrige Geschmack, theils die vollkommene Erfolglosigkeit der Medicamente dem Kranken alle Lust zu ihnen nimmt und zuletzt allen Arzneigebrauch entfremdet. — Der Arzt fängt an, einen tiefern Grund zu vermuthen,

fürchtet einen übeln Ausgang, und wohl dem Kranken, wenn er gewissenhaft genug ist, eine Berathung mit einem erfahrenem Arzte zu verlangen.

Der *Verlauf der Krankheit* ist chronisch, d. h., es sind keine verschiedenen Stadien derselben zu beobachten, die Krankheit nimmt bloß intensiv, nicht in gewissen cyklischen Erscheinungen verlaufend, zu, sie entscheidet sich ohne bestimmte allgemeine Krisen (die Leibesentleerungen können höchstens als topische Krise betrachtet werden) und ohne Rücksicht auf kritische Tage, so wie sie ohne Fieber einhergeht — Ein etwaiger lange dauernder Schweiß ist keinesweges constant und kommt, wo er vorhanden, auf Rechnung der gichtischen Natur der Krankheit, ist mithin höchstens nur als temporelle Krise, etwa wie der Wechselstieberschweiß, zu betrachten. — Ist die normale Thätigkeit des Darmkanals erst bleibend hergestellt, so ist die Krankheit gehoben und es bedarf keinesweges der Provocation einer normalen Gelenkgicht, um eine sichere Genesung zu constatiren.

Die *Dauer der Krankheit* ist unbestimmt, wie bei allen chronischen Krankheiten, vier bis acht Tage, aber auch länger, nach *P. Frank* selbst über 6 Wochen. Auch ich habe (im Frühjahr 1834) einen Fall beobachtet, der durch mehrere Wochen, jedoch unter steten Schwankungen, angehalten, und zuletzt dennoch, wie ich lange Zeit, nachdem sich Pat. meiner Behandlung, die ihm sehr natürlich, wie mir selbst, überdrüssig werden mußte, entzogen hatte, erfahren, mit Genesung geendet. -- Dies ist der gewöhnliche Ausgang und es scheint, als wenn

bei aller Hartnäckigkeit der Krankheit die Natur selbst, ἀπαίδευτος εὐῶσα ἡ φύσις, καὶ οὐ μαθοῦσα τὰ δέοντα ποιέειν (Hipp.), die Genesung tendirte und es nur einer leichten Unterstützung ihrer Kräfte bedurfte, um den Zweck zu erreichen. Dies wird besonders aus folgendem Krankheitsfalle hervorgehen.

Erst ganz neuerlich (27. October 1840) wurde ich als Consulent zu dem 48 Jahre alten Bauer-
gutsbesitzer N. in dem anderthalb Meilen von
hier entfernten Dorfe W. gerufen. Pat. ist ein
robuster Mann von straffer Faser, schlankem
Wuchse, schwarzem Haar, leidet seit vielen
Jahren an habitueller Stuhlverstopfung, gegen
welche ich ihm früher einmal, da gleichzeitig
vorhandene Kreuzschmerzen u. s. w. zunächst
den Verdacht blinder Hämorrhoiden aufkommen
lassen mußten, mit dem besten Erfolge die
gewöhnlichen Antihämorrhoidalpulver verordnete.
Sein gewöhnlicher Arzt, der Wundarzt eines
benachbarten Dorfes, giebt an, ihn einmal an
einer choleraartigen Krankheit, ohne daß die
Cholera zur Zeit epidemisch geherrscht, au-
ßerdem öfter an krampfhaften (?) Schmerzen
der untern Extremitäten, die, von den Zehen
ausgehend, längs dem Verlaufe des ischiadi-
schen Nerven sich hinauf erstreckten, be-
handelt zu haben. Dieser behandelte ihn denn
auch jetzt seit dem Morgen des 24. d. M. —
Tags zuvor nämlich kehrte N. Mittags von
einer Reise bei sehr schlechtem, regnicht-kal-
tem Wetter aus der anderthalb Meilen entfern-
ten Stadt heim, als mit Appetit seine gehörige
Mahlzeit, welche, an einem katholischen Fast-
tage, aus Klößen und Fastenspeisen bestan-
den, und reiste Nachmittags wieder fort. Bei

ner abendlichen Heimkehr klagte er über Unleibszufälle, besonders kolikartigen Schmerz, haltene Blähungen, kalte Beine u. s. w., hatte er noch einen reichlichen, sodann keinen Abgang mehr. Warme Umschläge, die ihm in dergleichen Zufällen sonst wohl ohne ärztliche Hülfe Genesung zu verschaffen pflegten, eben diesmal ohne Erfolg, so daß folgenderge jener Wundarzt requirirt werden mußte.

Dieser gab Calomel mit Schwefel, ließ (25.) wegen der Stärke des Pulses und der Empfindlichkeit des Leibes zur Ador, wendete Klystiere von Weizenkleien, Leinsamenabkochen, Leinöl, kaltem Wasser, Tabackaufguss, Stenöl, an, gab innerlich salinische Abführmittel, Ricinusöl, bittere Aufgüsse und viele andere Mittel, endlich, da die Schmerzen sehr nahmen, Calomel, in ziemlich reichlichen, öfters wiederholten Gaben und in Verbindung mit Opium. Abgesehen von einigem Nachlaß der Schmerzen auf letzteres Mittel, blieb sonst Alles beim Alten. Die ersten Klystiere gingen ab, die folgenden gar nicht ab. Die Schmerzen sollen im Verlaufe der Krankheit einen periodischen Character angenommen haben, so daß Pat. zwar nie von ihnen frei gewesen, doch Vormittags sich stets merklich besser befand, als in den spätern Nachmittags- und Abendstunden. Doch kamen sie auch während

Remissionen oft, besonders wenn Pat. eine Bewegung im Bette vorgenommen, plötzlich und stoßweise, ließen jedoch bald wieder nach. Am dritten Tage der Krankheit (d. 25.) fiel sich dann und wann Erbrechen indifferenter Stoffe, nachdem schon früher ein leeres, ungeschmackloses Aufstoßen Statt fand. Aufstoßen und Erbrechen waren ohne

alle Erleichterung. Mit den Schmerzexacerbationen waren zugleich grofse Unruhe, Durst, kühle Schweisse, niemals seit Anbeginn der Krankheit Schlaf oder Appetit. Es gesellten sich nunmehr (d. 26.) Urinbeschwerden hinzu, Pat. läfst öfter und mit Schmerz einige Tropfen Urin und gingen bei der oft täuschenden Aufforderung zur Leibesentleerung (ob in Folge der Crotonölklystiere?) einige Schleimfaden aus dem Mastdarme ab.

Dies Alles habe ich theils vom ordinirenden Arzte, theils durch Selbstuntersuchung und vom Kranken eruiert, der noch hinzufügt, dafs sein Vater an ganz gleichen Zufällen gelitten, aber so wenig, als er selbst je einen normalen Gichtanfall gehabt, wofür man jedoch bei ihm vielleicht jene oben bezeichneten Schmerzen längs dem Schenkel halten könnte. — Gegenwärtig liegt Pat. ruhig, nur dann und wann durch leichte Kolikschmerzen, besonders bei kleinen Körperbewegungen, gestört, fürchtet aber nach der Erfahrung der vorigen Tage den bevorstehenden Nachmittag. Die Temperatur des Körpers ist durchgehends normal, eben so die Respiration, da überhaupt keine Störung in den Functionen der Brustorgane wahrnehmbar, die Zunge ist feucht, schmutzig-schleimigt belegt, der Geschmack fade, Puls voll, 96, Appetit null, Kopf frei. — Der Leib ist bedeutend aufgetrieben, empfindlich, in allen Theilen deutliche Wasser- und Luftfluctuation, doch merkt man bei einiger Sorgfalt, dafs die Fluctuation nicht zwischen Bauchdecken und Därmen, sondern in letztern selbst befindlich, da die Bauchdecken weich, nicht gespannt, und bei einigem ~~Drucke~~ die nahe unter denselben gelegenen ~~unterschieden~~ unterschieden werden.

Die deutlich ausgesprochene arthritische Anlage, das Häreditäre der Krankheit (alle Unterleibskrankheiten sind häreditär, doch nicht in der Art, daß die Zufälle des Erblassers und Erben sich ganz gleichen), die entfernten Ursachen, dieselben, die einer normalen Gicht voranzugehen pflegen, die im Entstehen der Krankheit kalten Unterextremitäten, die öftern Anfälle ähnlicher Art, die guten Dienste der trocknen Wärme in frühern leichtern Anfällen, die öftern, von den Zehen längs dem Schenkel hinaufziehenden Schmerzen (Arthrit. erratica), der langsame Verlauf der Krankheit und die verhältnißmäßige Gefahrlosigkeit beim Ergriffensein so edler Organe, im Gegensatze mit andern, bei so härtnäckiger Verstopfung die größte Gefahr drohenden Krankheiten des Unterleibs (Herniae, Invaginatio), die abendlichen und nächtlichen Exacerbationen der Zufälle, der hinzugekommene Blasenkrampf, der sparsame, klare, weinfarbige Urin u. s. w., kurz, alles dies bestimmte mich zu der Erklärung, die Krankheit sei keine andere, als eine fixe Darmgicht. Es ging mir indessen hiebei, si parva licet componere magnis, wie dem alten würdigen *Frank*, weder Kranker noch Arzt wollten beistimmen, Letzterer wollte von seiner Diagnose einer Invagination nicht abgehen und wollte auch die, in sofern er die von mir nothwendig erachteten Indicationen pünktlich erfüllen würde, günstige Prognose durchaus nicht annehmen. Er erwartete vielmehr jeden Augenblick den Eintritt acuter Zufälle. — Er nahm indessen meine Vorschläge an; da jedoch die erforderlichen Mittel nicht zugegen waren, so wurde nur dasjenige ins Werk gesetzt, was sogleich thunlich gewesen. Es wurde ein warmes, reichlich

mit Lauge geschwängertes Bad bereitet, Pat. verweilte in demselben ohngefähr eine halbe Stunde, verließ es dann, um — nach abermals einer halben Stunde eine reichliche Stuhlentleerung zu befriedigen. Es folgten bald mehre und nach einigen Tagen so völlige Gesundheit, daß nur zur Fürsorge noch kurze Zeit antiarthrit. Pulver gebraucht werden durften.

Hier war eine in ihrem kurzen Verlaufe schon so sehr ausgebildete Krankheit, daß Arzt und Kranker zur Verzweiflung gebracht wurden, und doch bedurfte es nur einer einzigen kräftigen Ableitung, eines Aufrufs der antagonistischen Thätigkeit der äußern Haut, um augenblicklich die Darmhäute von ihrer Affection zu befreien und den früher fruchtlos angewendeten Mitteln ihre nachträgliche Wirkung zu gestatten.

Jener langwierige Fall war der erste der Art in meiner Praxis, und ich habe selbst einen ähnlichen diagnostischen Fehler gemacht, und wohl die Krankheit für eine organische Verengerung des Darmkanals gehalten. — Es ist indessen hier nicht außer Acht zu lassen, daß eine Krankheit, bei der die edelsten Organe des Körpers ergriffen und in ihrer dem Totalorganismus so nothwendigen Function gestört sind, auch durch mannigfache Secundärzufälle, als Lähmung, Ruptur des Darmkanals, vielleicht auch Tympanitis, Wassersucht, Entzündung u. s. w. tödtlich werden könne. Ich habe indessen mir bloß das Ziel gesetzt, dasjenige mitzutheilen, was mich eigne Erfahrung gelehrt, da ich analoge Krankheitsfälle bei den Schriftstellern vergebens suchte. — Es läßt sich daher wohl auch nur dann eine günstige Pro-

gnose stellen, wenn die Krankheit noch nicht zu veraltet, noch keine organische Destruction vorhanden, richtig erkannt, gehörig gewürdigt und mit consequenter Energie ausdauernd behandelt wird. Denn nicht immer erfolgt die Genesung so leicht und schnell, wie im obigen Falle von nicht zu langer Dauer. Oft ist die Behandlung nicht nur langwieriger, sondern hat sogar anfangs den Anschein der Verschlimmerung und es bedarf der sichersten Ueberzeugung des Arztes und des festesten Vertrauens des Kranken, um bei dem gewöhnlich schon bestehenden Ueberdruß an den Medicamenten, dieselben längere Zeit zu brauchen. So dauerte in einem Falle, den ich von Anfang an behandelt und sogleich erkannt hatte, die Krankheit gleichwohl über vierzehn Tage. Die Ursache mochte zum Theil in der sehr strengen Kälte (December 1839), theils in dem Umstande liegen, daß die nothwendige Anwendung angemessener äußerer Mittel nicht thunlich, Pat. mir überdies zu entfernt gewesen, als daß ich, mit Geschäften überhäuft, ihn öfter als alle drei bis vier Tage hätte sehen und anders als ex longinquo behandeln können. Eine vollkommene Genesung folgte dennoch, ohne daß weder vor- noch nachher eine normale Gicht Statt gefunden hätte.

Ueberhaupt habe ich nie einen Ausgang durch normale Gicht beobachtet, selbst dann nicht, wo ich, von der vermeintlichen Nothwendigkeit eines solchen eingenommen, meine Behandlung ganz hierauf richtete und alle individuellen Anzeigen dahin zu tendiren schienen. Schon hieraus ist der Unterschied von einer eigentlichen Metastase oder Metaschema-

tismus offenbar, wo die Krankheit, ohne von ihrem rechtmässigen Orte wieder Besitz genommen zu haben, ihre locale Usurpation nicht leicht aufgeben würde.

Der Garnhändler B. in S., 1½ Meile von hier, 31 Jahr alt, ein kräftiger, in Folge seines mit vielen Reisen bald zu Fuß, bald zu Wagen verbundenen Geschäfts allen Witterungseinflüssen preisgegebener Mann von cholerischem Habitus und Temperament, soll nach Angabe seines im Orte selbst wohnhaften Arztes zwei Jahre vorher an Lungen- und Leberentzündung gelitten und durch die gewöhnliche antiphlogistische Behandlung seine Genesung wieder erlangt haben. Vielleicht datirt sich eine etwas heisere Stimme und hepatische Gesichtsfarbe von eben diesen Krankheiten. In Folge öfter überstandener Gichtbeschwerden der Hand- und Fußgelenke sind jetzt noch sogenannte Gichtknoten sichtbar, doch glaubt Pat. von der Gicht selbst durch den vierzehntägigen Gebrauch des *Diersdorfer* (bei Nimpsch) *alkalischen kalten Schwefelquells* geheilt zu sein. Auffallend ist der Umgehung die Zunahme des Umfanges bei dem B. seit der Rückkehr von jenem Badeorte. Vor acht Tagen (Ende August 1834), nachdem Pat. bei schwüler Tags- und Abendhitze, unter Gewitter und drückend heißen Stürmen eine Reise von mehreren Meilen gemacht, wurde er ohne bestimmte Veranlassung von einer profusen Diarrhœe befallen und erwachte die Nacht darauf von einem heftigen Schmerz, der in der Tiefe des Leibes, vom linken Hypochondrium anfangend, sich bis in die Magengrube hinauf erstreckte. Dies hielt ihn indessen nicht ab, folgenden Tags aber-

mals, bei starkem Regenwetter, eine Tagereise zu machen, von der er nun des Abends krank nach Hause kam. Dieser schon genannte Schmerz hatte, an In- und Extensität nach hinten, bis zur Nierengegend dieser Seite zugenommen und erstreckte sich von da längs dem Verlauf des Ureters und Samenstranges in den Hoden hinab. Es trat zugleich eine hartnäckige, fieberhafte (?) Stuhlverstopfung ein, doch soll das Fieber zuweilen auch gefehlt haben (wahrscheinlich nur Aufregung des Pulses während der Exacerbationen). Es wurde ein sehr reichlicher Aderlaß angestellt, das Blut zeigte keine Entzündungshaut, vielmehr einen bedeutenden Ueberschuß an serösen Bestandtheilen; es wurden ferner Blutegel, Senfteige in loco dolente applicirt, worauf die Schmerzen wohl nachließen, die Stuhlverstopfung hingegen trotzte allen Mitteln von den abführenden Salzen in enormen Gaben, dem Ricinusöl, löffelweise bis zu 6 Unzen verbraucht, dem Calomel, von welchem Pat. in einigen großen Gaben bis zu $\frac{1}{4}$ Drachme genommen, ohne mehr als einen höchst lästigen Speichelfluß als unangenehme Zugabe zu seiner Krankheit zu gewinnen — bis endlich zum wässerigen Aloeextract und dem Crotonöl in Pulverform. Nachdem von letzterm drei Tropfen gebraucht waren, erfolgte ein braunschleimiger Abgang aus dem Mastdarm, von dem der Arzt eine bessere Nachfolge hoffte, der aber nichts weiter, als jener oben erwähnte Mastdarmschleim war, der ohne alle Erleichterung, ich will es dahingestellt sein lassen, ob in Folge der Krankheit oder der gebrauchten drastischen Abführmittel, abzugehen pflegt. Narcotica und mancherlei andere Mittel hatten keinen bessern Erfolg. Pat., des Medi-

cinirens nun müde, protestirté namentlich gegen den nachkratzenden Geschmack jener Crotonpulver. *) Eben so blieben öligte Klystiere ohne Wirkung. — Pat. empfindet Herzklopfen, der Puls ist beschleunigt und kräftig, der Leib, gegenwärtig vollkommen schmerzlos, erträgt jeden Druck, wie dies überhaupt bei den Aderlässen der Fall gewesen sein soll. Eben so soll das Erbrechen, ohnehin nur sehr sparsam, seitdem gleichfalls gewichen sein. — Pat. hat angeblich schon vor zwei Jahren, nachdem er jene Entzündung überstanden, einen Anfall der nämlichen Darmkrankheit erlitten; damals wurde er auf eine sonderbare Weise kurirt. Sein Haus brannte — vom nächtlichen Feuerrufe plötzlich erschreckt, bekam er Durchfall und — war gesund. — Uebrigens sieht Pat. zwar blaß, sonst nicht sehr krank aus, die Temperatur des Körpers ist normal, die der Ober- und Unter-Extremitäten auffallend kühl, flüchtige Schweisse, Urin klar und wolkigt und ohne Beschwerde gelassen, Puls aufgeregt, was wohl dem Mercurialismus zuzuschreiben sein könnte, Schlaf findet zuweilen, Appetit gar nicht statt, Zunge weißbelegt, Leib etwas aufgetrieben, in der Tiefe der epigastrischen Gegend eine gewisse harte Anschwellung. — Ich beurtheilte den Fall somit (d. 7. Sept. 1834) als eine Darm-

*) Wer dieses Mittel kennt, wird die Erfahrung gemacht haben, daß fast die ganze Mater. med. nichts so Unangenehmes aufzuweisen hat, als diesen kratzenden Geschmack im Schlunde, der, wie ich (*Horn's Arch.* 1831.) durch weitläufige Versuche dargethan, fast durch nichts zu benehmen. Ich wende daher dieses ohnehin nicht sehr nothwendige Mittel innerlich überhaupt äußerst selten und dann stets in sehr kleinen Gaben und in der freilich viel von seiner pharmazent. Kraft nullifizirenden Pillenform an.

gicht, glaubte aber als erste Indication die Provocation einer normalen Gelenkgicht, wie sie Pat. öfter gehabt, festhalten zu müssen. Ich verordnete deshalb reizende Fußbäder mit eben solchen Frottirungen der Füße liefs Hände und Füße in stark kamphorirte wollene Tücher einwickeln, außerdem Bäder mit dem Zusatz von 1 Pfund Pottasche machen, um die peripherische Thätigkeit anzuregen, und gab innerlich den Spießglanzmohr mit Guajakharz, Aconitextract und Kampher in Pulver. — Schon beim ersten Fußbad bekam Pat. Neigung zur Stuhlentleerung, die indessen vorläufig noch nicht befriedigt werden konnte. — Den folgenden Morgen wurde Patient jedoch von heftig schneidenden Schmerzen in Magen- und Nabelgegend mit großer Unruhe und Angst aus ruhigem Schlafe geweckt, der Puls soll aufgereggt, klein und schnell gewesen sein, es erfolgten vier bis sechs wässrigt-schleimigte Stühle mit einigen aufgelösten grünbraunen Excrementen und drei und viermaliges schleimigtes Erbrechen. Pat. war höchst muthlos, fast der Verzweiflung nahe. Als Ursache dieses unerwarteten Sturmes ergab sich, daß der ordinirende Arzt, dem meine Medicamente viel zu indirect zu wirken geschienen, mit dem Gebrauche der Crotonölpulver nach meiner Abreise nebstbei fortfahren liefs. Pat. versagte nunmehr sowohl den Gebrauch der antiarthrit. als der drastischen Pulver und erhielt von seinem Arzte das Aconit- und Bilsenkrautextract, in Brechwein und Bittermandelwasser tropfenweise zu nehmen. — Der Sturm beruhigte sich indessen bald vollkommen; auf den Fortgebrauch der Kalibäder entwickelte sich ein allgemeiner Schweiß, die Darmfunction stellte sich in ihrer Normalität

wieder her und nach einigen Tagen war Pat. vollkommen gesund, ohne dals, trotzdem in Folge jener derivirenden Behandlung die Extremitäten merklich geröthet worden sein sollen, eine sonstige Spur normaler Gicht sich gezeigt hätte. — Sicherlich wäre die Genesung viel leichter und angenehmer erfolgt, wenn die unzweckmäßige Verordnung des Krotonöls unterblieben wäre. Wenigstens wird Niemand diesem die Besserung zuschreiben wollen, da dasselbe vor Einleitung der antiarthritischen Behandlung bis zu der enormen Gabe von 8 Tropfen, so wie viele andere der kräftigsten Abführmittel, ohne allen Erfolg angewendet worden.

Das Wesen der Krankheit besteht in einer wahren Gicht, die sich durch irgend einen Umstand in ihrer normalen Ausbildung gehindert, auf die Häute, besonders die Nervenhaut des Darmkanals, geworfen, und nun den Darmkanal auf dieselbe Weise in seiner naturgemäfsen Function stört, wie bei der normalen Gicht die äufsere Haut, die bekanntlich mit der Schleimhaut des Darmkanals in antagonistischem Verhältnisse steht, in der ihrigen gestört wird. Hierzu kommt eine spastische Zusammensiehung der fibrösen Darmhaut, die besonders an den beiden Endpunkten, nämlich am Pfortner- und Mastdarmende, am heftigsten stattfinden mag, insofern diese vom centralen Kreisläufe des Unterleibs am meisten entfernt, die Gicht aber bekanntlich auch äufserlich die extremen Pole des Kreislaufs am liebsten aufsucht. Aus dieser Annahme wenigstens erklären sich die Symptome am leichtesten und ungezwungensten; doch will ich keinesweges, zumal mir einestheils keine Gelegenheit, ein Sectionsresultat

gewinnen, zu Theil geworden, andererseits überhaupt zu bezweifeln steht, ob ein genügendes zu gewinnen sein möchte, diese Ansicht mehr als eine Hypothese geltend machen, so am Ende jeder Arzt sich die seinige bei Behandlung nicht ganz zu erklärender Krankheiten bilden muß.

Die Gicht ist bekanntlich eine Krankheit des männlichen Geschlechts, nur unter besonders begünstigenden Umständen werden Frauen davon betroffen, darf ich meiner Erfahrung trauen, auch in öfter von einer *anomalen*, namentlich *Brustgicht* (*Asthma arthrit.*, *Angin. pect.* etc.), als *recurrärenter* Form ergriffen. Das *begünstigende Alter* beginnt in der Regel erst in den höheren Jahren, in den vierziger Jahren (bei Schmidt sind beide Kranken, ein weibliches Individuum, unter 40 J.), und unterscheidet sich hiedurch die Gicht vom Rheumatismus, fast öfter das jugendliche Alter bis zu 40 Jahren und das schwächere Geschlecht befällt. Die kraftvolle Mannesnatur widersteht den rheumatischen Einflüssen so lange, bis die vielen zusammengezogenen Gewitterwolken sich im decrepiden Alter über die am meisten gewächsten Theile, als Gicht, gleichsam entladen. — Dafs es eine *besondere Diät* giebt, die zur Gicht disponire, als Ausschweifungen geistigen Getränken, in der Liebe u. dergl., wohl nur sehr bedingt anzunehmen; die alten Verse:

σιμελοῦς Βακχοῦ καὶ λυσιμελοῦς Ἀφροδίτης
Γεννάται θυράτῃ λυσιμελὲς ποδάγρα —

sollte wohl ein erfahrener Arzt heut zu Tage schwerlich so unbedingt unterschreiben. Am wenigsten in der That habe ich eine normale

Gicht bei ausschweifenden Wüstlingen angetroffen; diese anomale Form betraf immer kräftige, und in jeder Beziehung mäßige und arbeitsame Leute aus dem Landmannsstande. — Die Anlage zur Gicht spricht sich im Körper so deutlich aus, wie jemals die phthisische Architectur. Der Körper ist schlank, mager, doch kräftig, rüstig und ausdauernd, die Faser straff, der Habitus venös, der Charakter cholerisch, das Gesicht blaß, braun, die Haare dunkel, schwarz, üppig, über den ganzen Körper verbreitet (Homo hirsutus). Vielleicht ist die alte Hippokratische Beobachtung richtig, nach welcher Kastraten und Kahlköpfige dieser Krankheit nicht unterworfen. Diese Bedingungen sprachen sich dann alle mehr oder weniger auch bei den an dieser Gichtform leidenden Kranken aus, indem nur einer, dessen Krankheitsgeschichte eben angeführt worden, angeblich erst 36 Jahr alt war und schon seit zwei Jahren an der Gicht gelitten; sein Ansehn glich indessen in der That dem eines hohen Vierzigers. —

Die Gicht hat bekanntlich ihren primären Sitz im Pfortadersysteme und so sprach sich denn besonders bei den Darmgichtkranken eine Trägheit der Unterleibsverrichtungen schon Jahre lang vor ihrem Erscheinen deutlich aus; Anomalieen der Verdauung, äußerste Langsamkeit und Unregelmäßigkeit in den Darmverrichtungen sind hier besonders hervorstechend. Der individuelle Charakter dieser Subjecte ist aber nicht so decrepid, daß sie schon der normalen (unheilbaren) Gicht unterliegen mußten, während gerade bei ihnen, wie gesagt, der Unterleib, dieser eigentliche fomes morbi, vorzugsweise zur Torpидität geneigt, und, nach dem

alten pathologischen Grundsätze: *Ubi irritatio, ibi affluxus humorum,*“ zur Attraction der Gichtmaterie disponirt ist. Irgend eine *Erkältung* oder *Erhitzung* und übermäßige Anstrengung des Körpers bei *feuchter, stürmischer Witterung*, mit rasch folgender *Abkühlung*, von innen durch hastigen kalten Trunk, oder von aussen Durchnässung des Körpers, feuchtes Lager und Wohnung, mit einem Worte, Alles, was im Stande ist, einen normalen Gichtanfall hervorzurufen, bringt auch diese Krankheit zu Wege, die im Grunde nichts anders ist. Daher erscheint die Krankheit auch in denjenigen Jahreszeiten, wo die G. gewöhnlich vorkommt, seltener bei strengem Winter, fast nie im hohen Sommer, am gewöhnlichsten in den Wechseljahreszeiten, daher auch ihr erster Anfall, so wie ihre täglichen Exacerbationen, gewöhnlich in den spätern Nachmittags- und Abendstunden, so zu sagen, der Herbstzeit des Tagsumlaufs.

Eine *Verwechslung* könnte, freilich theilweise nur bei flüchtiger Beobachtung, vorkommen:

1. Mit der *Bleikolik*. Diese befällt nie, ohne daß, besonders bei Bleiarbeitern, lange vorher sich schon ein Unwohlsein, besonders Gliederreißen (Rheumatism. saturnin.), Unbehaglichkeit, Unregelmäßigkeit in den Darmverrichtungen vorangegangen. Das hervorstechende Symptom ist jederzeit (auch bei längerem innern Gebrauche des Bleies, wo ich trotz widersprechender Behauptung mehrer Lobredner des Bleizuckers nicht selten eine heftige Bleiintoxication zu behandeln hatte) die Kolik, die Stuhlverstopfung ist freilich hartnäckig, weicht aber, nach meiner auf *Hahnemann's* Empfehlung ge-

stützten Erfahrungen, (grossen Gaben) Calomel's gewöhnlich am sichersten, Leib und Därme sind mehr oder weniger zusammengezogen, oft so, daß in der Nabelgegend eine Vertiefung stattfindet, durch die man fast die Wirbelsäule fühlen kann; es findet von Anfang an heftiges Erbrechen alles Genossenen statt. Pat. krümmt sich zusammen und hat keine Ruhe weder in noch ausser dem Bette. Hieraus würde man wohl die Krankheit, auch ohne auf die nicht immer zu ermittelnde specifische Ursache Rücksicht zu nehmen, unterscheiden können.

2. Im Verlaufe der Krankheit wäre es, wie ich aus Erfahrung weis, nicht ganz unmöglich, dieselbe mit *Bauchwassersucht* zu verwechseln. Den aufgetriebenen Leib mit Fluctuation, Trägheit der Darm- und Uterinfunctionen, können beide Krankheiten allenfalls gemein haben. Bei der Ascites sind die Bauchdecken von Anfang an, bei längerer Dauer bis zum Zerplatzen gespannt, doch schmerzlos, man fühlt die Fluctuation bei nur mässiger Aufmerksamkeit zwischen Bauchdecken und Därmen; hier ist der Bauch weich, empfindlich, die Fluctuation in den Därmen. Die Darmentleerung ist bei der Ascites träge, keinesweges so unterdrückt, daß sie nicht durch Abführmittel aller Art, wenigstens provisorisch, angeregt werden könnte. Die Urinentleerung ist gewöhnlich sehr sparsam, nur selten schmerz- und krampfhaft. — Die Constitution des Kranken ist der gichtischen ganz entgegengesetzt.

3. Nicht so leicht möchte man gegen eine Verwechselung mit *Tympanitis* gesichert sein und wenn ich dieselbe auch nie habe begehren sehen, so war es wohl nur deshalb, daß an eine so seltene Krankheit nicht leicht gedacht

wird. Die Tympanit. abdom. (von dieser allein spreche ich, da ich die T. intestinal. nie gesehen und durchaus nur nach eigener Erfahrung abhandeln will) ist sehr selten, innerhalb 10 Jahre habe ich dieselbe nur zweimal beobachtet und konnte auch daraus auf ihre Sekteneheit schließen, daß die in den Handbüchern angegebenen Symptome wahre — Phantasiegemälde sind. Aufgetriebener Leib, hartnäckige Stuhlverstopfung, Angst und Unruhe sind beiden Krankheiten gemein, kühle Unterextremitäten, sogar Schmerz in den Gelenken ist gegen das Ende der T. eigen. Aufstossen und Erbrechen fehlen bei der T. abdom. nur in unsern Handbüchern nicht, die Krankheit bereitet sich sehr langsam, Wochen und Monate lang, vor, ehe sie, so zu sagen, selbständig erscheint, die Percussion des Leibes giebt bei einiger Aufmerksamkeit deutlich den tympanitischen Ton, Schmerzen des Leibes sind *nicht* vorhanden, dagegen die unerträglichste Angst und Respirationsbeschwerde; die sehr hartnäckige Stuhlverstopfung findet sich erst auf der Höhe der Krankheit, während Pat. zwar anfangs schon habituell verstopft, doch durch leichte Mittel, Salina, Infus. Sennae, vielmehr in den entgegengesetzten Zustand verfällt. Auch bei der hartnäckigsten Verstopfung gelingt es bisweilen (auf eine große Gabe Calomel) Sedes zu gewinnen, wo dann der Leib, doch nicht auf lange, zusammenfällt, und Pat. sich sehr wohl fühlt. Nach einigen Stunden jedoch ist Alles wieder beim Alten und Pat. wird sicherlich (unter den Erscheinungen der Lähmung des Darmkanals oder der Lungenapoplexie), manchmal unerwartet schnell, eine Beute des Todes. Andere Gelegenheitsursachen und eine ganz andere Constitution werden die

Diagnose unterstützen. — Tympanit. intest. ist wohl mit heftigem Aufstossen, Blähungen, Erbrechen, Diarrhœe mit Verstopfung wechselnd, vergesellschaftet, doch habe ich sie, wie gesagt, nie beobachtet. Eben so wenig habe ich

4. einen constatirten Fall von *organischer Verengerung des Darmkanals* gesehen und empfehle deshalb *Hancke's* (v. Gräfe und v. Walther's Journal 1840) nach der Natur gezeichneten Krankheitsfall. Seine Patientin war *nicht* bettlägerig, hatte alle 8—10 Tage einen schwer zu erzwingenden, trocknen, harten, ziegendüngeartigen Stuhl entleert, sie hatte *melancholisches* Temperament, der Leib zeigte sich von Infarcten, doch nicht von Wassergehalt gestopft u. s. w. (S. auch *Morgagni*, de sed. et caus. etc. lib. III. pag. 139. ff. ed. Ebrod.).

5. Eine innere *Incarceration* (Invaginatio, Hern. interna, H. per diaphragma) bietet bei nur einiger Dauer die große Heftigkeit der bekannten Symptome der

6. *Enteritis*, wenn auch, wie *Bonorden* (Med. Vereinszeit. 1838) und ich selbst in 2 Fällen beobachtet, die Stuhlentleerung nicht total gehindert, in welchem Falle übrigens die Diagnose von unserer Krankheit noch um Vieles erleichtert wird. Es sind dies Krankheiten, die binnen wenigen Tagen unter den *fürchterlichsten Zufällen* in alterutram partem (Genesung sah ich auch bei offenbaren Zeichen der Invagination unter stückweisem Abgang von Darmhaut in einem Falle erfolgen und existiren bekanntlich dergleichen Beobachtungen mehre) sich entscheiden.

7. Die diagnostischen Merkmale von *Arthrit. retrograda*, der wichtigste und am leichtesten zu begehende Irrthum, sind bei Fest-

stellung der Krankheit als selbstständige Gichtform, hinlänglich auseinandergesetzt, so wie durch die Definition selbst bestimmt worden.

8. Aber auch der *Rheumatismus des Darmkanals* ist mit Stuhlverstopfung und periodischen Leibschmerzen verbunden. — Beide sind nicht so hartnäckig, daß sie nicht durch leichte Abführ- und Schweißmittel, wenigstens was die Verstopfung anlangt, leicht gehoben werden sollten, es finden auch in andern Theilen Schmerzen, bald gleichzeitig, bald mit jenen im Wechselverhältniß, Statt. Der Leib ist unverändert, die Krankheit gewöhnlich fieberhaft, das Ende unter allgemeinen Schweiß- und Urinkrisen (S. Schmidtman l. c.). —

Die erste, ja einzige *Indication* besteht darin, die Gicht von ihrem anomalen Orte abzuleiten; ist dies gelungen, so ist zugleich die Genesung erfolgt. Keinesweges ist eine Ableitung der Gicht nach einem äußern Theile, wie dies bei zurückgetretener Gicht Aufgabe der Kunst, hier erforderlich, ja, wie bereits dargethan, überhaupt zu bewirken möglich. Eine allgemeine Ableitung des Krankheitsstoffes ist zweckmässig, ja, oft allein im Stande, die Krankheit rasch zu heben. Hiemit wird und soll keinesweges der Krankheitsstoff nach einem äußern Theile abgelagert, sondern lediglich die durch die Gicht bewirkte, krampfartige Hemmung der Darmfunction gehoben werden. — Je edler der krankhaft ergriffene Theil ist, desto thätiger sind die Naturkräfte, und es bedarf oft nur, daß der Arzt ihren leisen Wink verstehe, um die scheinbar gefahrvollste Krankheit rasch vorüberzuführen. So schwer, ja, unmöglich es auch ist, eine normale Gicht äußerer Theile vollkommen zu heilen, so liegt

diese Schwierigkeit wohl nur darin, daß die Gicht, ihrem Wesen nach nur als das Ablagerungsproduct einer lange vorbereiteten innerlichen Krankheit zu betrachten, und es eben so wenig wünschenswerth sein möchte, dieses Product auf Kosten des Gesamtorganismus zu tilgen, als es, wenn man nur der natürlichen Indication Genüge leisten will, überhaupt thunlich ist, ein inveterirtes, wenn auch auf keiner Dyskrasie basirtes Fußgeschwür zu heilen. Zudem liegt diese Schwierigkeit nicht bloß darin, daß die Gicht nur diejenigen Theile, die vom Einfluß des Centrankreislaufs am meisten entfernt, zu befallen pflegt, sondern auch die befallenen Individuen sind meist im decrepiden Alter, die Natur gewöhnlich schon erschöpft, um ihren vieljährigen Feind gänzlich eliminiren zu können.

Anders ist es in diesem speciellen Falle, wo alle Bedingungen eine günstige Lösung der Krankheit zu bewirken gegeben, dieselbe einen die lebsthätigsten Theile des Organismus, denjenigen Theil zumal, ergriffen, an den die Medicamente unmittelbar applicirt, die Krankheit durch sie, gewissermaßen chemisch, neutralisirt werden kann. — Eine Schwierigkeit, die sonst wohl bei gefährlichem Intestinalleiden der Wirkung innerer Mittel entgegentritt, das Erbrechen, spielt hier nur eine untergeordnete Rolle, hat keine andere Bedeutung, als die eines temporellen Reizes auf die gastrischen Nerven und bezieht sich zum allerwenigsten auf die Ingesta selbst. — Hier kann denn eine antiarthritische Behandlungsmethode in ihrer ganzen Ausdehnung angewendet werden. —

Eine nähere Auseinandersetzung derselben kann ich füglich übergeln und habe nur zu be-

merken, daß das *Guajakharz*, das *weiße Spießglanzoxyd* (*Antimon. diaphoretic.*), der *Spießglanzmohr*, der gereinigte *Schwefel*, kleine Gaben *Rhabarber*, *Kampher*, das *Aconitextract*, diejenigen Mittel waren, die mir stets die vorzüglichsten Dienste geleistet.

Wichtiger noch in ihrer Wirkung, ja, oft allein genügend zeigten sich die *äussern Mittel*. Einwickelungen extremer Theile, selbst wenn diese früher schon als Lagerstätte einer normalen G. gedient, sind jedoch unnütz und zwecklos und dienen höchstens als Ableitungsmittel, die aber, wie wir sehen werden, viel leichter und schneller zu erzielen sind. Ich bin deshalb von den Einwickelungen in Fettwolle, camphorirten Kissen, den Sinapismen, reizenden Fußbädern u. s. w. in meiner spätern Praxis zurückgekommen und empfehle jetzt nur ein mäßiges Warmhalten der Füße durch wollene Strümpfe als diätetisch.

Eine *kräftige Ableitung* hingegen wird durch ein *warmes*, mit *Lauge*, *Pottasche* oder *caustischem Salmiakgeist* bereitetes Bad bewirkt. Pat. verweilt in einem solchen Bade, unter steter Unterhaltung einer Temperatur von 27 bis 28° R., $\frac{1}{2}$ bis 1 Stunde. Zuweilen bedarf es, wie wir oben gesehen, nicht mehr als eines solchen Bades, um den Darmkrampf zu lösen; es erfolgt dann eine leichte, normale Sedes mit dem augenblicklichen Gefühle eines Wohlbehagens und der Rückkehr der Gesundheit. Hat Pat. hingegen schon früher viele Abführmittel aller Art fruchtlos gebraucht, so tritt nunmehr erst ihre bis dahin fast schlafende Kraft in einer erschöpfenden Diarrhœe ein, Pat. befindet sich zwar mehre Tage darauf fast leidender als

zuvor; indessen auch diese Diarrhœe hört, selbst ohne weitem Arzneigebrauch, auf und Pat. erlangt seine volle Gesundheit wieder. — Erfolgt, wie dies bei längerer Dauer der Krankheit und unter andern dieselbe begünstigenden Umständen geschieht, eine solche Wirkung nicht sogleich, so werden, unter Fortgebrauch obengenannter Mittel und täglich ein- bis zweimaliger Wiederholung der Bäder, kräftige Einreibungen des Unterleibs mit Kornbranntwein, Kampherliniment, Salmiakgeist, alle drei bis vier Stunden vorgenommen. Vielleicht möchte hier auch die äußerliche Anwendung des Haller'schen Sauers, von dem ich bei Gelenk- und Gliederreumatismen öfter gute Dienste gesehen, sehr zweckmässig sein.

Eine besondere *Nachkur* habe ich durchaus nie nöthig gefunden, die Krankheit hat, wie schon bemerkt, in ihrem Verlaufe keine Stadien, und also auch kein Stadium der Convalescenz, und ich habe durch mehrer Jahre nicht beobachtet, daß die von derselben ergriffen gewesenen Subjecte späterhin eine Neigung zu Recidiven oder zu einem normalen Gichtanfall zurückbehalten. Gleichwohl will ich keinesweges in Abrede stellen, daß letztere ihnen bei einer deutlich ausgesprochenen Disposition in spätern Jahren bevorstehen dürfte. Es gelten daher hinsichtlich der Diät während und nach der Krankheit alle diejenigen Regeln, welche für arthritisch disponirte Subjecte feststehen und allgemein bekannt sind.

IV.

U e b e r

die sogenannte Radicalkur
beweglicher, freier Hernien,
 mit
 besonderer Rücksicht auf jene der Leistengegend.

Von

Dr. Carl Ludwig Sigmund,
 aus Wien.

Ein Blick auf die Geschichte jener *operativen* Versuche, welche von den Chirurgen zu der sogenannten Radicalkur freier, beweglicher Hernien gemacht worden sind, zeigt, daß dieselben von Zeit zu Zeit immer wieder neu aufgenommen werden, wiewohl bisher die entschlossensten und gediegensten chirurgischen Autoritäten sich nach mannigfachen Versuchen entweder entschieden dagegen aussprachen, oder — was vielleicht noch mehr bedeuten kann — sich endlich aller Operationsversuche enthielten. Gerade zu einer Zeit, wo verschiedene Bruchbandagen einen hohen Grad von Brauchbarkeit erlangt haben, tauchen die Versuche zu Ope-

rationenmethoden für die sogenannte Radicalkur beweglicher, freier Hoden hernieders auf und beschäftigen, wie die Literatur des Tages zu Genüge lehrt, sehr häufig eine nicht geringe Zahl von Chirurgen aller Länder. Ausgestattet mit den neuesten Daten experimenteller Physiologie und pathologischer Anatomie einer- und andererseits mit vielfachen mechanischen Hülfsmitteln, haben dieselben allerdings manches recht sinnreiche Verfahren angegeben und ausgeführt, und einen Vorzug dieser neueren Versuche vor fast allen ältern finde ich darin, daß die neueren schonender und daher in der Mehrzahl der Fälle wohl auch von milder heftigen Reactionen begleitet sind. Die Invagination eines Theils der Hodensackhaut in den Leistenkanal, nach Gerdy, wird nicht so sehr durch die wenigen Stiche schmerzhaft, als vielmehr durch die Actzung dieser Partie, welche im Grunde ganz nutzlos ist; ein mäßiger Druck, die invaginierte Portion ausdehnend, und dadurch im Leistenkanale Reaction hervorrufend, leistet sehr gute Dienste. Ich bediente mich bei der Operation, nach Gerdy, eines der Weite und Länge des Leistenkanals angemessenen dünnen Fingerringes von Kautschuk; diesen zog ich über meinen Zeigefinger, schob hiermit die einzustülpende Hodensackpartie in den Leistenkanal und legte die Nähte dergestalt an, daß sie den hohlen Kautschukkegel gleichzeitig mit der eingestülpten Hodensackhaut faßten und festhielten; an diesem hohlen Kautschukkegel, der eigentlich eine fortdauernde Wirkung des Zeigefingers vortritt, sind an dem unteren Ende zwei Löcher angebracht, um Bändchen einzuführen, womit der nun einzulegende solide Kegel von Holz oder besser Kautschuk, in dem

Kanäle befestigt wird; man kann ihn, nach Bedürfnis, dicker oder dünner wählen und wechseln; um ihn in die invaginirte Partie leicht einzuführen, beölt man ihn vorher gut. Ob man die Stiche aus dem invaginirten Stücke heraus, oder von der Bauchdecke aus in die invaginirte Portion hinein führt, hängt von der Weite des Kanals und der Dexterity des Operators ab; nur mögen die Stiche die Wände des Kanals und die Bauchdecken in der kürzesten *geraden Richtung* durchwandern und auch darin erhalten werden. —

Fragt man nun nach den Endresultaten dieser neueren Operationsmethoden, so liefert die Journalliteratur eine Reihe sehr günstiger Berichte von mehreren derselben, namentlich von denen, welche *Bonnet*, *Gerdy*, *Signoroni* und *Wutzer* bezeichnet haben; fragt man aber die Erfahrung am Krankenbette und beobachtet Operirte *längere Zeit* nach der Operation in ihren individuellen Beschäftigungskreisen, so wird man gegen jene Journalberichte mißtrauisch und muß mindestens annehmen, daß sich die Operirenden zu Beobachtungen ihrer Operirten nicht die genügende Zeit ließen, ehe sie über die Erfolge ihrer Operationen schrieben; zwei bis drei Monate nach denselben, während die Kranken Bandagen tragen, vermag man gleichfalls von den Erfolgen wenig Zuverlässiges zu sprechen; obwohl oft schon in diesem Zeiträume die früher scheinbar gelungene Operation als erfolglos dasteht.

Eine nicht unbedeutende Zahl von nach den verschiedenen Methoden Operirten habe ich beobachtet, ohne eine *dauernde* Herstellung gewahrt zu haben; ein gleiches Resultat habe

ich bei einigen Versuchen, die ich selbst unternahm, zu beklagen. Läge das an einer einzelnen Methode, wie ich behaupten höre, so wäre über diese der Stab zu brechen; aber von den mir bisher bekannten vermag ich durchaus keine zu bezeichnen, die für die Dauer Heilung verspräche; ja ich muß noch weiter gehen und hinzufügen, daß *auch die neuesten Operationsversuche, so sinnreich sie auch seien, so sanft sie auch vom theoretischen Standpuncte erscheinen und so warme Lobsprüche sie auch zählen mögen, dennoch kein Vertrauen verdienen.* Die Erfolglosigkeit der Operation wäre der geringste Gegengrund, aber in manchen Fällen — und diese sind durchaus nicht vorher zu bestimmen — geräth der Kranke in tödtliche Gefahr, ja selbst Todesfälle, durch die Operation *unmittelbar* bedingt, liegen vor; bei minder traurigen Ausgängen bleibt dem Kranken nicht selten ein größeres Leiden, als er ehemals an sich trug und mit dem Bruchbände genügend mildern konnte, wobei zuweilen auch die Gefahr der Incarceration wächst. Daß ich hiermit keine neue Wahrheit ausspreche, weiß ich wohl; aber es gibt auch alte Wahrheiten, die nicht oft genug wiederholt werden können; zu denen gehört gewiß die eben ausgesprochene. Ich erlaube mir zu näherer Begründung dessen aus meinen Beobachtungen noch einige Bemerkungen.

Alle operativen Eingriffe der neuesten Zeit, zur Radicalkur der Hernien bestimmt, wie ihre Technicismen auch modificirt seien, beabsichtigen bekanntlich *adhäsive* Entzündung in dem Leistenkanale hervorzurufen, hiedurch den erweiterten entweder zu verschließen, oder we-

nigstens zu solcher Verengerung zu bringen, daß keine neue Vorlagerung von Unterleibseingeweiden Statt finden könne. Die Ausdehnung und den Grad der durch die Operation hervorgerufenen Entzündung vermag selbst die reichste Erfahrung und der schärfste praktische Blick wohl nie zuverlässig zu bestimmen; an manchen andern Körpertheilen wäre das freilich von minderer Wichtigkeit; bei dem Bauchfelle aber ist das von der höchsten, denn das Leben des Kranken schwebt in der größten Gefahr, sobald *Peritonaeitis* (von der durch Andere auch angeführten Enteroperitonaeitisschweige ich) einmal in gröfserer Ausdehnung und Heftigkeit vorhanden ist; und daß sie sich gerade bei Operirten dieser Art, zuweilen nach dem scheinbar sanftesten Eingriffe, sehr rasch einstellt, habe ich wiederholt beobachtet, wenn auch das Bauchfell durch Stich oder Schnitt gar nicht verletzt war; ja Druck oder Spannung und Zerrung wirken nachtheiliger als dieses ein, indem sie länger anhalten.

Doch hat man nicht bloß diese *Peritonaeitis* zu besorgen, sondern ein zweites ungünstiges Ereigniß nach der Operation ist die *Entzündung der Aponeurosen* der Bauchmuskeln (bisweilen aller fibrösen Gebilde um die Leistenengegend), ihrer Uebergänge zur *Fascia lata*, zur Sacral- und Lumbalpartie und das davon bedingte *Pseudoerysipelas* über diesen Regionen, welches nicht selten Zerstörungen durch Brand und Eiterung, und im Gefolge sogar den Tod des Individuums bedingt. Trifft diese Entzündung, welche manchmal von *Peritonaeitis* begleitet wird, gewöhnlich auch nur Individuen mit dem sogenannten vulnerabeln Habitus, so

muß gleichwohl bemerkt werden, daß dieses nicht ausschließend der Fall und daß es endlich a priori nicht immer möglich ist, über den *Habitus vulnerabilis* sicher zu entscheiden, während eine gewisse epidemische Constitution, bei welcher nämlich die *Gangraena nosocomialis* sich zu fast allen operativen Eingriffen hinzugesellt, die bezeichnete Entzündung der Aponeurosen bei den meisten Kranken von jedem *Habitus* hervorruft, die dann verheerender und lebensgefährlicher als sonst erscheint. Vergeblich mag man mir einwenden, daß die neueren Operationsmethoden, wenn man dabei eben nicht unsanft oder zu energisch eingreift, weder die berührte Peritoneitis, noch die Entzündung der Aponeurosen mit deren Folgen bedingen können; denn gesetzt, aber erfahrungsmäßig nicht zugegeben, daß dem wirklich so wäre, man bräuchte einen nur geringen Grad von Entzündung zu Stande, so ist an keine Exsudation und Adhäsion, geschweige an eine auch nur kurze Zeit währende Verengerung des Bruchkanals zu denken, mithin die Operation eine müßige Spielerei ohne Erfolg gewesen. — Zu den Nachtheilen derselben sind auch noch einige zu rechnen, die, wenn auch für den ersten Anblick minder erheblich, als die eben bezeichneten, gleichwohl berücksichtigt werden müssen, wenn es sich um die Abschätzung des Werthes der Operation handelt. Operirt man unter ganz günstigen Verhältnissen, findet exsudative und adhäsive Entzündung anfangs wirklich Statt, so muß man immer besorgen, der Kranke werde das ihm angelegte und für lange Zeit empfohlene Bruchband nicht tragen, oder mindestens nicht immer genau und sorgfältig angelegt tra-

gen; mehrere Beispiele haben das gelehrt und die Folge war neue Bildung der Hernie, welche aber dadurch, daß sie in der Regel bei starken Austreibungen geschah, einen Riß in den verklebten oder verengerten Kanal verursachte und einen namhaft weitem Kanal und zugleich eine größere Hernie bildete, als ehemals bestand; ja, in einem Falle erfolgte dabei selbst Einklemmung und nur sehr rasches entschiedenes Handeln konnte den Kranken retten. Aber, was wohl zu beachten steht, auch ohne heftigere Einwirkungen bildet sich gerade durch das Tragen des Bruchbandes die Hernie häufig neuerdings; die ausgeschwitzte, zarte verbindende Masse wird durch den Druck desselben allmählig aufgesogen, und wenn die Pelote auch noch so gut gebaut ist, so verursacht sie dennoch immer einen mehr oder minder starken Eindruck dahin, wo eigentlich nur ein paralleles Aneinanderhalten der Wände erforderlich wäre; noch schädlicher als die unelastischen wirken hier die gefederten oder die elastischen (Kautschuk-) Bruchbandagen. Abmagerung, wie immer erzeugt, führt auch die Wiederkehr von Brüchen, ja, wie bekannt, selbst ganz frische Bildung derselben, herbei. —

Die Nöthigung zur Operation freier beweglicher Hernien kommt, wie bekannt, sehr häufig von aussen, insbesondere durch junge Männer, welche sich dem Soldatenstande widmen sollen, oder schon in demselben dienen, oder von Heirathslustigen u. dgl. Wer das Drängen solcher Individuen einerseits, die Hoffnung in einem günstig bestellten Falle doch einen Heilerfolg zu erzielen andererseits kennt, eine Hoffnung, die bei scheinbar ganz untrügerischen

physiologischen und pathologischen Ansichten und bei zahlreichen Berichten von gelungenen Operationen von jungen, wohlwollenden und eifrigen Operateurs gar so gerne festgehalten und genährt wird, wer diese Motive kennt, mag es entschuldigen, wenn die schon so oft misslungene Operation wieder neu versucht wird, und ich gestehe, daß auch ich, von gleichen Motiven bestimmt, operirt habe.

Die Indicationen für die Operation, aus diesem Gesichtspuncte aufgefaßt, hier erörtern, hiefse vielbesprochene Gegenstände wiederholen. Ich beschränke mich bloß darauf, wenn nun einmal dennoch operirt werden soll, über einige noch nicht überall und immer gewürdigte Puncte, die theils vor theils nach der Operation wohl beachtet werden sollen, mich zu äußern. *Vor der Operation* untersuche man genau den Zustand der Respirations-, Digestions- und uropoetischen Organe mit sämmtlichen uns gegenwärtig zu Gebote stehenden Behelfen. Zu einem scheinbar leichten, ja oft ganz unbeachteten Katarrhe des Kehlkopfs, der Trachea, der Bronchien u. s. w. gesellt sich Husten hinzu; man hat operirt und dieser zerstört mindestens den Erfolg der Operation; die Zusammenziehung des Zwerchfells und der Bauchmuskeln, die Erschütterung der Unterleibseingeweide, die Unfähigkeit der Kranken in einer horizontalen Rückenlage ruhig zu verweilen, treten hier eben so ungünstig entgegen, als die etwa gereichten besänftigenden Mittel (Aq. destill. Lauroceras., Extract. Hyoscyam., Belladonn., Lactuc., vielleicht auch Opium u. s. w.) in dem Vegetationsprocesse Anomalieen hervorrufen, wel-

che dem Zustandekommen einer adhäsiven Entzündung nicht günstig sind, abgesehen davon, daß dieselben das Leiden doch nicht, wie man wünschte, abschneiden können. Kommt nun hinzu, daß etwa Tuberculosis im Kranken schlummert, oder mit dem Katarrhe Pleuritis mit vorhanden ist, so gewinnt das Leiden eine sehr ernste Bedeutung, und das Leben des Kranken wird gefährdet. Schon dieser Grund genügt, um den Kranken mehrere Tage vor der Operation in genaue Beobachtung zu nehmen, an ein strengeres diätetisches Regimen zu weisen, die Rückenlage behalten zu lassen, wiederholt einer scrupulösen Untersuchung zu unterwerfen und dann erst an die Operation zu gehen. Hinsichtlich der Digestionsorgane beachtet man vornehmlich eine geregelte tägliche Leibesöffnung und die Abwesenheit von Flatulenz und Diarrhöe; für beide leuchtet der Grund ein; ebenso muß der Kranke im günstigen Falle mindestens die ersten 18 Tage hindurch auf dem Rücken liegend seinen Harn leicht ablassen können; wo das der Fall nicht wäre, oder wo Stricturen u. s. w. das Hinderniß bedingten, bedient man sich gleich von vorn herein des Katheters. Noch beachtet man vor der Operation (namentlich im Krankenhaus) den herrschenden epidemischen Genius und meidet die Operation, so lange irgend eine Ursache dieses Bereiches den Brand häufig, die einfachen Wunden unrein, die Entzündungen unregelmäßig verlaufend darstellt. Eben aus diesem Grunde legt man Operirte auch nicht in Säle, wo viele Geschwüre, brandige Zerstörungen bei Quetschungen, Beinbrüchen, Erfrierungen u. dgl. etwa zugleich in Behandlung stehen. Erkältungen nach der Operation sind nicht bloß deshalb zu

meiden, weil sie katarrhalische Leiden, sondern auch Pleuritis, Peritoneitis, Diarrh e u. a. K. m. erzeugen können; besondere Vorsicht erheischt daher die Bedeckung des Kranken und die Lüftung des Zimmers, gleichwie die Anwendung kalter Umschläge auf die Operationsstelle selbst, da es bekanntlich Individuen giebt, die überhaupt keine feuchte Kälte folgenlos vertragen, am wenigsten auf den Unterleib. Ueberschreitet die Reaction den zur Exsudation und Adhäsion erforderlichen Grad von Entzündung, so muß man solche Individuen lieber einer öfters wiederholten Entziehung durch Blutegel unterwerfen, als auf der Anwendung von Kälte beharren. Man hat indessen nicht blos die nächste Umgebung der Operationsstelle zu untersuchen, um den Reactionsgrad zu bestimmen, sondern die ganze Gegend vom Leistenringe und Poupart'schen Bande genau zu betasten, bis in die Kreuz- und Lendengegend; denn hier lehrt die Empfindlichkeit an einer Stelle oft schon die beginnende Reaction, ehe die übrigen Zeichen einer Entzündung, namentlich Pseudo-Erysipelas davon Kunde geben. Kleine Abscesse, welche sich bisweilen in der unmittelbaren Nähe der Operationsstelle entwickeln, schaden nicht nur nichts, sondern deren Vernarbung trägt in der Regel zur Verengerung der Bruchpforte bei; man warte nur mit ihrer Eröffnung nicht lange. So erfordert auch die Eiterung in dem eingestülpten Hodensackst cke Beachtung; gewöhnlich sickert er auch aus den Stichl chern durch; der Kranke ist an dieser Stelle überaus empfindlich und der Finger kann nicht eindringen, um zu untersuchen: man spritze öfters ohne Gewalt laues Wasser in die Höhlung des Kegels ein. Oefters, namentlich nach der Signoroni'schen Ope-

rationismethode, communiciren die Abscesse bald mit den Stichlöchern, bald mit der nicht ganz zur Vereinigung per primam intentionem gelangten Schnittwunde; auch hier erweitert man ohne Zögerung so, daß der Eiter ganz freien Abfluß gewinne.

Das Pseudoerysipelas, wie es sich zuweilen nicht nur in der nächsten Umgebung der Operationsstelle, sondern über einem Theil der Fascia lata, der unteren Bauch-, Gesäß- und Lendenpartie bis zu den Dornfortsätzen der wahren und falschen Wirbel verbreitet, wird wohl häufiger rückgängig, als es zu *ausgebreiteten* brandigen Zerstörungen des Zellgewebes, der aponeurotischen Gebilde u. s. w. führt; in diesem letztern Falle aber stellt sich die Prognose ungünstig und nicht selten ist damit Lebensgefahr verbunden; häufig gesellt sich dann auch Peritonitis mit Exsudat hinzu und nur eine sehr frühzeitige und angemessene antiphlogistische Behandlung vermag zuweilen den Kranken noch zu retten.

Das frühe Aufstehen aus der horizontalen Lage im Bette, womit gerade einige Operateurs die Erfolge ihrer Methode bestätigen wollen, ist durchaus verwerflich; nur in der horizontalen Rückenlage vermag das Product der etwa glücklich erzielten Entzündung sich zu consolidiren. Wie schon erwähnt, schadet das Bruchband *in dieser Beziehung* mehr als es nützen kann; gegen eine neue Ausdehnung des Bauchfells und des inneren Leistenringes vermag auch das beste sehr wenig zu wirken, während dieselbe bei dem Aufstehen nicht zu vermeiden ist, ja bei jedem Gange zur Leibesöffnung, bei Flatus, beim Urinabsetzen, bei lautem und vie-

lem Sprechen geschieht dasselbe. Nun soll aber, nach der Anforderung einiger Wundärzte, ein Individuum, das längere Zeit mit einer Hernie behaftet war, eine Zeit lang recht oft purgiren, damit das Mißverhältniß zwischen dem Raume im Unterleibe und der Masse des ehemaligen Bruches, die wieder zurückgeführt worden ist, gehoben werde. Das heißt in der That, den momentan etwa günstigen Effect der Operation noch rascher vernichten, als es die Zeit thut; denn einerseits trägt dazu das mit häufigem Stuhlabsetzen unumgänglich verbundene Drängen bei, andererseits wird die Resorption der exsudirten Masse und der weichen Narbensubstanz unter Mithilfe des Bandagendrucks beschleunigt. Ich habe deshalb, wo es nöthig schien, vor der Operation längere Zeit gelinde purgiren lassen, dabei zugleich die sehr genaue Anlegung einer guten Bandage überwacht und das Individuum pausenweise die für die Taxis geeignete Lage annehmen lassen.

Unter den Operationsmethoden haben mehrere Operateurs der Invagination nach *Gerdy* *) mit mannigfachen mehr oder minder erheblichen Modificationen den Vorzug vor andern eingeräumt. Nach meinen bisherigen Beobachtungen und Erfahrungen würde ich jedoch denselben der Methode von *Signoroni* (in Padua) zugestehen, welche in Deutschland, wie es scheint, weniger geübt worden ist. Bei derselben wird

*) Ein nach zweijährigem Aufenthalt in Paris eben rückkehrender College, Hr. Dr. *Pigeolet*, aus Brüssel, versichert mir, daß *Gerdy* noch fort operirt, aber über die Sicherheit der Erfolge sich gar nicht bestimmt ausspricht; immerhin genug vom *Erfinder der Methode selbst*!

bekanntlich nicht bloß die Invagination der Hodenhaut vorgenommen, sondern über dem äußern Leistenringe durch die Bauchhaut ein Schnitt geführt, womit der äußere Leistenring bloßgelegt wird; hierauf scarificirt man den obern Schenkel desselben an seiner hintern Fläche und am Rande, um desto sicherer exsudative Entzündung in dem dazu nicht sehr geneigten sehnigen Gebilde mit hervorzurufen, und führt schliesslich zwei breite Nadeln zur umschlungenen Naht durch die Bauchhaut, die vordere Leistenkanalwand und die eingestülpte Hodensackhaut durch und auf gleiche Weise auf der entgegengesetzten Seite wieder heraus, damit der Hautkegel angeheftet und zugleich die äußere Schnittwunde nun vereinigt werde.


Der operative Eingriff *erscheint* allerdings hier gröfser als bei der *Bonnet'schen*, *Gerdy'schen*, *Wutzer'schen* u. a. Methoden, aber die *Signoroni'sche* gewährt dafür auch die meiste mögliche Sicherheit eines günstigen Erfolges. Wie alle bisherigen Beobachtungen lehren, wird jedoch die Reaction darnach nie heftiger als nach der vorher genannten, denn es ist durch den Schnitt der Heerd der Entzündung mehr umschrieben und begrenzt als bei denselben; die Eiterungen in und um die Stichkanäle, in und um die Schnittwunde nehmen einen sehr kleinen Umfang ein, die ausgedehnten Entzündungen der aponeurotischen Particen finden nicht Statt und die Vernarbung schliesst mindestens die Bruchpforte sammt $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ des Leistenkanals oft ziemlich wohl. Aber auch bei *Signoroni's* Methode darf man auf die Dauer des zarten Exsudates und der gleichen Narbe nur sehr kaltblütig bauen, möge unmittelbar nach der Operation oder einige Monate später der Erfolg noch so günstig schei-

nen; ich halte für einen der größten Vorzüge der Methode die schon bezeichneten und vornehmlich die äußerst selten beobachteten ungünstigen Ausgänge nach der Operation, welche ich im Eingange erwähnte, und in der That kenne ich keinen Todesfall, den die *genau* nach *Signoroni's* Angabe vollführte Operation irgend gehabt hätte.

Es geschieht, wie ich im Jahr 1839 die unangenehme Erfahrung machte, daß der Patient sich unvorsichtigen Bewegungen aussetzt, wodurch dann statt des ehemaligen kleinen ein größerer Bruch erworben wird. Dieser Fall betraf einen jungen Cavallerieofficier (s. *Hartmann, de cura radicali probasium etc. Viennae, 1840.*), welchen ich an einem kleinen äusseren Inguinalbruche nach *Signoroni's* Methode mit gutem Erfolge operirte; er glaubte sich vollkommen geheilt, trug zwar ein Bruchband, kehrte aber zu seinem Dienste schon 2½ Monate nach der Operation zurück, wo er in einem Hohlwege einmal plötzlich vom Pferde zu springen genöthigt war; sogleich empfand er einen durchdringenden Schmerz in der Leistengegend und seinen Bruch neuerdings vordringen; die sehr fest am Rande des Schambeins haftende Narbe war nicht gelöst, aber der Bruch bedeutend größer als ehemals, der Leistenkanal ebenfalls weiter und die Wölbung des Bruchs nach unten durch die Narbe strangähnlich tief eingefurcht. In einem andern Falle, wo ich unter sehr günstigen Verhältnissen operirte (*S. Omodei's Annali di medicina universa etc. 1840. Nov. Dec.*) hat die Operation nun schon acht Monate (den Nachrichten, vor meiner Abreise aus Wien empfangen, gemäß) das Zurückhal-

ten des kleinen Leistenbruchs erzielt; aber ich schreibe dieses auch theilweise den Narben zu, welche durch zwei kleine Abscesse neben der Schnittwunde gebildet worden sind und eine ziemlich genaue Verwachsung der Bauchhaut der Aponeurose rings um die verengerte Bruchpforte zur Folge gehabt haben; jedenfalls, meine ich, ist der Leistenkanal gegen die Bauchhöhle hin noch trichterförmig erweitert offen. Hieraus erklärt sich mein Mißtrauen auf *dauernden* Erfolg bei allen andern, so auch bei dieser, bisher in Mancher Augen als sehr günstig erscheinenden, Operation. Die sorgfältigste Beobachtung sämtlicher von mir empfohlenen Vorsichtsmaßregeln — bekanntlich ein seltener Fall bei Kranken dieser Klasse — hat zum bisherigen guten Verlaufe das Meiste beigetragen.

Wenn ich nun der Methode von *Signoroni* den Vorzug vor den andern mir bekannten neuen erfahrungsgemäße zugestehe, so will ich damit nur eine sehr bedingte Empfehlung derselben ausgesprochen haben. Jedenfalls verlange ich aber mit Recht eine weit längere Erfahrung über die günstigen Erfolge, als man sie gegenwärtig leider zu rasch, einige Wochen schon nach der Operation veröffentlicht, nachdem der Kranke kaum das Bett und sein Zimmer verlassen hat. Erst eine längere Bewegung im Kreise der gewöhnlichen Beschäftigungen erprobt den Erfolg und dieser möge man Aufmerksamkeit schenken, um belehrende Endresultate zu gewinnen, die auch den minder erfahrenen jüngern oder von großen Anstalten entfernten Collegien mit Zuversicht als Vertrauen verdienend mitgetheilt werden dürfen. Nicht der momentan etwa gewonnene Erfolg, sondern



die Nachtheile eines sich später bildenden Bruches müssen nächst der Gefahr der Operation in Anschlag gebracht werden.

Wir befinden uns also auch nach den neuesten wiederholten Versuchen auf demselben Punkte, welchen die gediegenen Vorfahrer in unserem Fache damit bezeichneten, daß sie die Operation gänzlich verwarfen oder selbst überhaupt *nie* verrichteten; wir sind mithin nur um neue Belege für eine alte bereits oft ausgesprochene Wahrheit reicher; aber auch das ist bei diesem Gegenstande von hohem Werthe, weil wir dadurch veranlaßt werden, den geeigneten mechanischen Behelfen, d. h. einem guten Bruchbande, und dann einem geeigneten diätetischen Regimen unsere ganze Aufmerksamkeit zuzuwenden. In der That ist die Brauchbarkeit der Bruchbandagen so groß, daß, könnten namentlich junge Bruchpatienten sich derselben lange genug passend bedienen, manche dadurch radical geheilt würden. Ich habe mehrere Erfahrungen, die das bestätigen, gemacht und bediene mich nur unelastischer Bruchbänder, welche in ihrem ganzen Bau, besonders an ihrer *breiten* Pelote genau nach dem individuellen Bedürfnisse geformt sind; ich lasse dabei Waschungen mit *absoluto* Alcohol über die Scrotal- und Inguinalstelle zweimal täglich vornehmen, um durch Wärmeentziehung die größtmögliche Contraction zu erzielen, obwohl dieselbe an den sehnigen Partien nicht viel verkürzen mag. Die unelastischen Bruchbandagen ziehe ich den elastischen *) und den gefeder-

*) Elastisch nenne ich die jetzt immer häufiger in Aufnahme kommenden, aus Kautschuk bereiteten, die theils bloß aus demselben, theils aus mit Leder,

ten vor, da der Druck beider nie genau berechnet werden kann, und die Wirkung, gerade wo sie nothwendig wäre, beim Niesen, Husten u. s. f. von ihnen versagt wird. Alle konisch, flach oder spitzig zulaufende, daher schmal geformte Peloten halte ich für nachtheilig, weil sie gerade das zu Vermeidende bewirken, nämlich Eindruck in die Bruchpforte und auf den Leistenring und weil sie gar so leicht sich verschieben. Es ist nothwendig, die Kranken sehr sorgfältig von allen Puncten ihres Verhaltens selbst praktisch zu unterrichten, wie das Band zu überwachen, wie sie sich beim zu Stuhlgehen die Pelote an die Bruchpforte zu drängen haben u. s. f. Auf solche Weise habe ich bei jüngern, 12 bis 16jährigen Individuen von kräftiger Faser Hernien von geringerem Umfange radical geheilt; ihre Zahl ist nicht groß, insbesondere, wenn ich die Zahl jener anschlage, bei denen ich diese und andere Verfahren fruchtlos versucht habe.

Vor Allen war es das *Tannin*, womit ich vielfache Versuche anstellen sah und auch selbst anstellte. Die Anwendung desselben gründet sich auf die schon alte der Adstringentien, vornehmlich der Galläpfel in Infuso vinoso oder als alkoholische Tinctur. Das Tannin in wässriger Auflösung hat den Vorzug, sehr leicht von der Haut absorbirt zu werden, wenn man nicht zu viel nimmt, und dieselbe nicht so rasch zu gerben, als die gewöhnlichen Adstringentien, und macht auch die Wäsche nicht so schmutzig. Bei sehr jungen Individuen und sehr kleinen

Leinwand oder mit Fäden überzogenem verfertigt werden; alle fruchten noch weniger, als die gefederten allein, denn das Kautschuk erwärmt sich bekanntlich am Körper und gibt in diesem Maaße nach.

Hernien kommt man damit bisweilen zum Ziele; der Leistenring verengert sich und — (wenn die horizontale Rückenlage und das angemessene diätetische Verhalten nächst häufigem Purgiren, durch *Klystiere bewirkt*, nicht die Hauptsache ausmachen) —, so verdient das Mittel fernere Anwendung.

Sämmtliche übrige Mittel, die man zu äußerer Anwendung rühmt (Aetzmittel rechne ich nicht hieher), sei es in welcher Form immer, haben bei den von mir beobachteten oder selbst angestellten Versuchen kein befriedigendes Resultat gewährt, obwohl die Bruchkranken oft halbe Jahre lang sie brauchten. Von den zahlreichen, gepriesenen Geheimmitteln habe ich weder selbst Gebrauch gemacht, noch bei dem Verordnen durch Andere beachtenswerthe Erfolge gesehen.

Dagegen scheint die Methode eines Wiener Collegen, Hrn. Dr. *Knoth*, sich Aufmerksamkeit zu gewinnen; ich kenne sie bloß aus kurzen Mittheilungen über die günstigen Erfolge, welche derselbe der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien vorlegte. Er wendet Kälte und Wärme in raschem Wechsel durch Tropfbäder auf die betreffende Gegend während der Rückenlage des Kranken an; die Heilungen erfolgen, wie mir Hr. Dr. *K.* persönlich versicherte, in ziemlich kurzer Zeit und die Kranken gehen außer der Anwendungszeit der Bäder ihren Geschäften nach. Es ist nicht meine Sache, über diese mir selbst nur sehr oberflächlich bekannte Methode hier weiter Etwas zu sagen, um so weniger, als auch ihre Resultate, gleich so manchen andern hieher gehörigen, die Bestätigung von einer späteren Zeit noch erwarten.

V.
Kurze Nachrichten
and
Auszüge.

1.

*Ein und zwanzigster Jahresbericht
des Deutschen ärztlichen Vereins zu St. Petersburg,
vom 23. Januar 1839 bis zum 22. Januar 1840.*

(Vergl. Bd. I.XXXIX. St. 5. S. 120.)

Es fanden im angegebenen Zeitraume 16 Sitzungen Statt, in welchen 18 schriftliche Vorträge gehalten wurden. Die mündlichen Mittheilungen und Berathungen über Ergebnisse des praktischen Wirkens der Mitglieder des Vereins gaben jedoch den meisten Stoff zur Unterhaltung.

In Bezug auf den Cyklus der herrschenden Krankheiten im verflossenen Jahre wurde Folgendes beobachtet:

Obgleich im Jannar und Februar 1839 einfache rheumatische und katarrhalische Affectionen, Gliederreißen, Brustkatarrhe, falsche Pleuresien und Anginen einem gutartigen epidemischen Genius angehörten, so deuteten die häufigen Parotiden-Geschwülste und Rosen, welche sich zu gewöhnlichen Synochialfiebern hinzugesellten, und der

Brand der untern Extremitäten, der mehrere Fälle von Typhus günstig, andere ungünstig endigte, dennoch auf eine nachfolgende bösartigere Frühlingsconstitution. Im Februar nahmen die rheumatischen Affectionen das Eigenthümliche an, daß sie nicht nur während ihrer ersten Entwicklung, sondern auch nach völligem Aufhören der Schmerzen, außerordentlich starke Schweisse, die aber nichts fruchteten, hervorriefen. Im März schon wurden in diesem Jahre die Hospitäler von Kranken überfüllt, was sonst erst im April zu geschehen pflegt. Zum Theil lag die Ursache davon auch darin, daß in diesem Winter eine ungewöhnliche Anzahl von Arbeitern aus der Provinz sich in der Residenz eingefunden hatte, und daher enger beisammen leben mußte, als es gewöhnlich der Fall ist. Pflegen diese Ankömmlinge schon unter günstigeren Umständen wenigstens einmal, wenn auch nur an leichten Fiebern, im Laufe ihres hiesigen Sommeraufenthaltes zu erkranken, so werden sie, unter ungünstigeren, fast immer der Heerd eines ansteckenden Typhus. Aber auch in den andern Klassen der Einwohner mehrten sich die Erkrankungen und nahmen einen bösartigeren Character an. So bemerkte z. B. Dr. Döpp, daß im Erziehungshause noch nie so viele Gehirnentzündungen bei kleineren und größeren Kindern, und Skorbut unter den Ammen vorgekommen seien, als in diesem Jahre. Die acuten Exantheme, Masern und Scharlach, ermangelten nicht, an dieser Bösartigkeit Theil zu nehmen; ja, es wurden mehrere Subjecte, die notorisch die Masern schon einmal überstanden hatten, nochmals, und mitunter sehr heftig, von derselben Krankheit befallen. Plötzliche Todesfälle, — durch Hirn- oder Lungen-Apoplexie, die auch in anderen Jahren bei uns nicht selten im Fröhlunge vorkommen, — erschreckten doch häufiger die Bevölkerung, als sonst. Nicht ohne Einfluß hierauf mochte die ungewöhnliche und anhaltende Wärme des April, wobei häufige Gewitter Statt fanden, gewesen sein. Zwar sank die Temperatur im Mai plötzlich, aber nur auf kurze Zeit, während welcher dennoch elektrische Entladungen der Atmosphäre durch Hagel und Wolkenbrüche häufig vorkamen. Der Juni war jedoch bei Ostwinden warm, der Juli beispieillos heiß und reich an Gewittern und Orkanen, die in schmalen Strichen von S. W. nach N. O. zogen. Alle Krankheiten nahmen während eines solchen Sommers einen biliösen Anstrich an: biliöse Cholera kam häufig vor, bei Kindern sah man Bräunen, Rosen, Meningitis, bei Wunden und andern

Verletzungen leicht Phlegmone und Brand entstehen. Besonders aber entwickelte sich bei einer solchen epidemischen Stimmung der Skorbut unter der Flotten-Mannschaft zu einer seltenen Höhe. In Kronstadt ereigneten sich die blutigen Ausschwitzungen in die Pleura-Säcke und den Herzbeutel so häufig und stets mit so tödtlichem Ausgange, daß die Aerzte nicht nur Paracenthesen der Brust ohne Zahl, sondern auch mehrmals die des Herzbeutels — wiewohl ohne mehr als Erleichterung der Herzensangst zu bewirken *) — machten. — Es schien als ob der Morbus cardiacus der Alten wieder erstanden sei. — Mit dem August-Monate trat die gewöhnliche Witterung unseres Nachsommers und Herbstes ein, und in ihrem Gefolge erschienen die gewöhnlichen rheumatischen Leiden, von denen jedoch Ruhren und Rückenmarksentzündungen nicht seltene Opfer hinwegrafften. Indess zogen sich die acuten Rheumatismen durch den ganzen Rest des Jahres bis in den Anfang des folgenden hinein fort; öfterer sich mit intermittirenden Neurosen und periodischen Neuralgien verbindend. Vielfach, und zum Theil auf eine sehr böartige Weise, ward das Hautorgan in Anspruch genommen, durch Rosen (ihre Ausbreitung in manchen Krankenanstalten erweckte sogar die Vermuthung eines Contagii erysipelatosi), durch Scharlach, Bräunen und Friesel. Letzteres gesellte sich nicht nur häufiger, als sonst, unter der Form von Krystall-Friesel zu Blut- und Nervenfebern, sondern trat auch selbstständig, begleitet von heftigen Schweißsen und starker Reaction im Gefäßsysteme, (ähnlich den alten Schweißfebern) auf. Wenn wir vorgehend bemerken, daß sich im ersten Viertel des Jahres 1840 eine Röthel-Epidemie ausbreitete, deren Möglichkeit von vielen Schriftstellern noch in Zweifel gezogen wird, so stellt sich die besondere Tendenz der epidemischen Constitution zu Erkrankungen der Haut noch klarer heraus. Obgleich der Scharlach schon seit vielen Jahren durch seine Böartigkeit und Heimtücke zum Schrecken der hiesigen Einwohner geworden war, so verschlimmerte er sich doch noch in diesem Jahre, wahrscheinlich in Folge eben jener epidemischen Hautstimmung. Fälle von raschem Tode bei unentwickeltem Exanthem, wie bei hochroth blühendem, aber von vorn herein von zerfließenden Schweißsen begleitet, kamen häufig zur Sprache.

*) Im Frühlinge 1840 wurde eine dieser Operationen, welche Hr. Dr. Karawajeff in Kronstadt machte, durch einen günstigen Erfolg gekrönt.

Seltener waren die Blattern in diesem Jahre. — Auch die innere Haut des Körpers ward häufig zum Krankheitsheerde, wie die vielen Entzündungen der Bronchien und die häufige Complication des Typhus mit Lungen- und Darm-Schleimhautleiden bezeugten. Der ungewöhnlich früh eingetretenen und anhaltenden Kälte des December-Monats mußte es zugeschrieben werden, daß, einem Polizeiberichte zufolge, innerhalb der ersten zehn Tage des Monates 36 plötzliche Todesfälle, theils Hirn- theils Lungen-Apoplexien, sich ereigneten.

Außer vielen Krankheitsgeschichten, welche die Belege zu den Bemerkungen über den Gang des Genius epidemicus anmachten, wurden mündlich noch andere mitgetheilt, unter denen folgende hervorgehoben werden mögen:

Ein 13jähriges Mädchen, aus guter Familie, war durch mehrjährige Epilepsie so geistesstumpf geworden, daß es weder ging noch sprach, noch wahrnahm, was um dasselbe vorging. Urin und Koth ließ es, selbst außer den Anfällen, die sich alle drei bis vier Tage ereigneten, unter sich. Nach der erfolglosen Anwendung aller gerühmten Antepileptica ward ihr im Kinderhospitale, wo sie nur der Pflege wegen untergebracht worden war, versuchsweise ein Haarseil in den Nacken gelegt. Zur selben Zeit herrschte daselbst der Hospitalbrand, der bald auch die Haarseil-Wunde der Epileptischen ergriff und eine Handteller große brandige Fläche bildete. Mit dem ersten Eintreten des Brandes hörten die epileptischen Anfälle auf, und so wie der Brand weiter zog, erwachte Patientin allmählig aus ihrem Stumpfsinn. Sie fing an, Russisch und Französisch zu sprechen, wie zuvor; verlangte das Nachtgeschirr, um ihre Nothdurft zu verrichten, erkannte ihre Tante, die sie seit Jahren schon nicht bei Namen genannt hatte. Während dieser ganzen Zeit hatte die Kranke auch nicht einen epileptischen Anfall. Als aber, trotz aller Eiterung befördernder Mittel, durch normale Granulation das Geschwür zur Vernarbung schritt, brachen die epileptischen Anfälle wieder hervor, und ward Pat. wiederum ganz stumpfsinnig. Nachdem sie ein Jahr lang im Hospital verpflegt worden, nahmen die Verwandten sie nach Hause, wo sie 8 Monate später starb (Weisse). — Ein 13jähriger Knabe verfiel in ein Nervenfieber, das sich nach 6 Wochen durch Lysen entscheiden zu wollen schien. Plötzlich entstanden am vierundvierzigsten Tage der Krank-

it heftige Convulsionen, die sich sechs bis achtmal in der Stunde wiederholten, ohne daß Patient aus seinem torporen Zustande zum Bewußtsein zurückkehrte. Es wurden ihm Klystiere aus Asa foetida, und Moschus-Pulver zu 2 Gr. beigebracht, öfter scharfe Senfteige aufgelegt. Erst nach 24 Stunden wurden die convulsivischen Anfälle schwächer und kehrte das Bewußtsein zurück. Es ward auch der Urin, der bis dahin nicht sedimentirte, so trüb und stinkend, und setzte einen so starken Niedersatz ab, daß es sogar den Umgebenden als merkwürdig erschien. Hierauf erst trat wahre Besserung, und zwar ziemlich rasch, ein. (*Weisse*). — Ein Mann, welcher unlängst eine Brustentzündung überstanden hatte, kam eines Morgens mit einiger Anstrengung gegen einen starken Wind, und fühlte plötzlich eine so heftige Brustklemmung, daß er niederstürzte. Man mußte ihn nach Hause und von da ins Hospital führen; wo es sich ergab, daß ein Pneumothorax linker Seite entstanden war. Bald entwickelte sich unter sehr stürmischen Erscheinungen eine Pleuritis derselben Seite, welche eine streng antiphlogistische Behandlung erforderte. Die Ausschwitzung einer Flüssigkeit ließ nicht lange auf sich warten. Letztere nahm jedoch so langsam zu, daß die linke Brusthohle erst nach mehreren Monaten von ihr völlig angefüllt ward. Das Befinden des Patienten blieb während dieser allmählichen Ausfüllung der Brusthöhle, noch mehr als nach vollendeter, ziemlich befriedigend; er ging mit einem Empyem seinen Geschäften nach, rüstete sich sogar zu einer Reise in eine entfernte Gegend. Im Herbst kam er aber wieder nach einer Erkältung eine Pleuritis der linken Seite, welche rasch durch Brand der Pleura im Leben des Kranken ein Ende machte. Bei der Leichenöffnung sah man die linke Lunge auf ein Minimum des Volumens comprimirt an der Wirbelsäule liegend, die ganze Brusthöhle von einer trüben, flockigen, eitrigen Flüssigkeit ausgefüllt, und die Rippen-Pleura in brandiger Zerstörung begriffen (*Seidlitz*). —

Die schriftlichen Mittheilungen waren folgende: 1. Krankengeschichte nebst Sectionsbefund eines Mädchens, welches an einem Krampfe der Stimmritze gelitten hatte, und bei der unternommenen Tracheotomie gestorben war. (*Weisse*). — 2. Ueber die Wirksamkeit der Calendula officinalis und des Foligo splendens in Fräuenzimmerkrankheiten (*Ocker*). — 3. Geschichte einer Verknöcherung

der Aortenklappe. (*Mayer*). — 4. Ueber Lymphgeschwülste (*Busch*). — 5. Notizen über die Transfusion des Blutes bei Hämorrhagieen während der Entbindung (*Wolff*). 6. Ueber die Radicalkur der Hydrocele durch Einspritzungen mit Jodtinctur (*Salomon*). — 7. Zwei Fälle von Neurosen, durch die äußerliche Anwendung des Crotonöls geheilt (*Busch*). — 8. Fall von Entzündung eines Bruchsackes ohne eingeklemmte Eingeweide (*Salomon*). — 9. Tödtlicher Ausgang eines Hydrocephalus acutus, welcher nach der *Priessnitz'schen* Methode behandelt worden (mitgetheilt von Dr. *Weisse*). — 10. Bericht über die Irrenanstalt zu St. Petersburg während der Jahre 1837, 38 und 39 (*Herzog*). — 11. Notizen, gesammelt auf einer Reise durch Finnland und Schweden (*Wolff*). — 12. Bericht über die Privat-Augenheilanstalt zu St. Petersburg während der Jahre 1834—1839 (*Lerche*). — 13. Ueber Chlorosis (*Busch*). — 14. Beobachtung einer Vergiftung durch Extr. Nucis vomicae von Dr. *H.* (mitgetheilt von Dr. *Seidlitz*). — 15. Geschichte eines durch salzsaures Zinn geheilten St. Veitstanzes (*Person*). — 16. Zwanzigster Jahresbericht des Deutschen ärztlichen Vereins (*Seidlitz*). —

Durch Vorzeigung mehrerer, bei plötzlich Verstorbenen gefundener, pathologisch veränderter Herzen, bestätigte Hr. Dr. *Mayer* die früher gemachte Erfahrung, daß Herzkrankheiten ungemein häufig in unsern Gegenden vorkommen und Ursache plötzlicher Sterbefälle seien. Derselbe zeigte den carcinomatösen Magen eines Mannes vor, dessen Leber zugleich eine Menge Abscesse enthielt, welche mit honigdicker Materie angefüllt waren. Ferner legte Dr. *Mayer* eine sehr verdickte und verbärtete Gallenblase mit dem im Gallengange enthaltenen Steine zur Ansicht vor. Mehrere Nieren wurden vorgezeigt, welche die *Bright'sche* Krankheit in verschiedenen Stadien darstellten. Sie waren von Dr. *Mayer* und dem Sekretair bei Kranken gefunden worden, welche an Hautwassersucht gelitten und einen albuminösen Urin entleert hatten. — Vier Kranke wurden dem Verein zur gemeinschaftlichen Berathung vorgestellt: 1. Ein Mann, welcher an der Radialseite des Daumens einen Doppelnagel hatte (*Lerche*). 2. Ein Bruch-Patient, an dem die Herniotomie unter sehr schwierigen Umständen verrichtet worden war (*Mayer*). 3. Ein Mann, dessen rechter Augapfel vollkommen mit dem obern Augenlide verwachsen war (*Arendt*). 4. Ein Mann, der seit 15 Jahren an Asthma litt (*Busch*). End-

lich stellte Hr. Dr. *Döpp* das Kind vor, welches, mit einem *Fungus haematodes* der rechten Wange behaftet, vor vier Jahren Gegenstand der ärztlichen Berathung in dem Vereine gewesen und in Folge derselben von Hrn. Dr. *Arendt* operirt worden war. Gegenwärtig konnte man nur einige ganz unbedeutende Verhärtungen an der rechten Wange fühlen.

Als schätzenswerthe Beobachtungen über die Heilkräftigkeit gewisser Arzneimittel wurden folgende mitgetheilt: die Wirksamkeit der Einspritzungen kalten Wassers in die Nabelschnurvene bei zögernder Nachgeburts-Aus-treibung hat sich in dem grossen Entbindungshause, wo früher die Operation der künstlichen Entfernung der Nachgeburt wohl an 60 mal im Jahre unternommen werden mußte, vollkommen bewährt. — Seit Anwendung jener Einspritzungen ist man nur etwa 3 mal im Jahre zu jener Operation geschritten (*Scholtz*). — 2. Der Magneto-Electricismus und der Galvano-Magnetismus haben sich vortreflich zur Beseitigung rheumatischer Schmerzen und Lähmungen bewiesen (*Lichtenstädt. Seidlitz*). — 3. Mehrere Mitglieder der Gesellschaft haben Gelegenheit gehabt, die gute Wirkung des *Kali hydrojodincum* bei *Pseudosyphilis* auch in diesem Jahre zu beobachten. — Der Gebrauch der kalten Bäder nach *Priessnitz's* Methode war häufig Gegenstand der Unterhaltung in den Versammlungen des Vereins. Wenn aus einigen mitgetheilten Fällen die außerordentliche aufregende und umstimmende Wirkung dieser Methode anerkannt werden mußte, so leuchtete doch eben gerade daraus hervor, daß sie, ohne genaue Hellanzeige von Enthusiasten als Universalmittel in allen möglichen Krankheiten angewendet, oft unersetzlichen Schaden anrichten müsse -- wozu schlagende Beweise vorlagen.

Die Zahl der Thaumaturgen hiesiger Residenz ward in diesem Jahre durch einen Quacksalber vermehrt, welcher Zahnschmerzen durch Bestreichen, nebenbei aber durch Darreichen scharfer innerer Arzneien kurirte. Außerdem ward vom Physiker ein geheimes Dispensatorium für Syphilitische entdeckt und dessen Inhaber, ein Mohr, durch die geeigneten Mittel außer Thätigkeit gesetzt.

Es gingen dem Verein mehrere Zuschriften von in- und ausländischen Gelehrten zu: vom Sekretär der St. Petersburgischen Pharmazeutischen Gesellschaft, Herrn Apo-

theker Siller, in Betreff der Zeitschrift: Nordisches Centralblatt der Pharmacie; — vom Oberarzte des St. Petersburgischen Marienhospitals, Dr. v. Roos, ein Sendschreiben bei Ueberschickung seiner Werke an den Verein, vom Dr. Hank in Posen ein werthvoller Aufsatz: über die Erkenntniß und Behandlung der ägyptischen Augenentzündung; — vom Dr. Fallati: Notizen über das Wildbad in Württemberg; — vom Dr. Nevermann in Plau eine Anfrage, das Vorkommen der Hämorrhoiden etc. in St. Petersburg betreffend; — von der Gesellschaft practischer Aerzte zu Riga, eine Zeitschrift nebst einem Exemplar der „Mittheilungen aus dem Archive“ jener Gesellschaft, und endlich eine Abhandlung zur Beantwortung der, von der Gesellschaft gestellten Preisfrage über die ägyptische Augenentzündung. Eine, im vorigen Jahre eingelaufene Preisschrift hatte nicht den Anforderungen des Vereins entsprochen, und war mit der motivirten Beurtheilung dem unbekannten Verfasser *) wieder zugestellt worden. — Die Beurtheilung der zweiten Abhandlung war der früheren Commission übertragen worden. Nach Erwägung des Commissions-Berichtes faßte der Verein folgenden Beschluß: „Da diese Arbeit, trotz der Vortrefflichkeit einzelner Kapitel, die gestellte Preisfrage nicht genügend erschöpft, so kann ihrem Verfasser der volle Preis von 100 Ducaten nicht zuerkannt werden. Weil sie jedoch eben so sehr einer gebührenden Anerkennung und eines Theiles des Preises würdig ist, wie die zum vorigen Concurse eingeliferte; ferner die beiden Arbeiten zusammengenommen, eben da jede die Preisfrage von einer besondern Seite beleuchtet, als schätzenswerthe Beiträge zur Erkenntniß und Behandlung der ägyptischen Augenentzündung zu betrachten sind; — so glaubt der Verein, daß die menschenfreundliche Absicht des edlen Preisstellers **) durch die vorliegenden Erfolge beider Conkurse, wenn auch nicht völlig, doch zum großen Theile erfüllt worden sei. Indem der Verein hierüber dem Preissteller seinen Bericht nebst Glückwunsch abstatet, nimmt er sich die Freiheit, ihm vorzuschlagen: den Preis unter beide Bewerber gleichmäfsig zu vertheilen.“ Auf diese Vorstellung des Vereins hat der verehrliche Preissteller verfügt: „Der Arbeit des letzten Concurses den halben Preis von 50 Ducaten zuzuerkennen; die Arbeit

*) Der Verf., B. Eble, hat seine Arbeit 1839 in Stuttgart bei Imle und Liesching drucken lassen.

**) Ein Privatmann, dessen Sohn durch die erwähnte Augenkrankheit erblindet ist.

es ersten Concourses, welche bereits durch den Druck veröffentlicht und dadurch dem Concourse entrückt worden, auf sich beruhen zu lassen; — den Rest der Preis-Summe jedoch zur Unterstützung armer, in der hiesigen von Hrn. Dr. Larche dirigirten Augenheilanstalt behandelter Kranken zu verwenden."

Nach Eröffnung des versiegelten Zettels ergab sich, als Herr „Joseph Franz Piringer, Dr. Med. et Chir., ordnirender Arzt des Siechenhauses und der okulistischen Abtheilung des Krankenhauses zu Grätz in Steiermark, Verfasser der gekrönten Preisschrift sei.

Director des Vereins war auch in diesem Jahre Herr Dr. Busch, Sekretär — der Verfasser dieses Berichts. Die Anzahl der Mitglieder blieb sich gleich. Die Bibliothek ward durch werthvolle Geschenke und durch die Zeitschriften, wie in früheren Jahren, vermehrt.

Die Sitzungen des Vereins wurden im Lokale der hiesigen Privat-Augenheilanstalt — wo jetzt auch das Archiv und die Bibliothek der Gesellschaft bewahrt werden — gehalten.

Dr. Seidlitz,
d. Z. Sekretär des Vereins Teutscher Aerzte
zu St. Petersburg.

2.

**Uebersicht der vom 1. Januar bis Ende December 1840
in dem unter dem Schutz I. M. der Kaiserin Maria
Anna stehenden Kinderspitale zu Wien behandelten
kranken Kinder.**

1. Uebersicht der ambulatorisch behandelten kranken Kinder.

Krankheitsform.	Rest vom Jahre 1839.	Im Jahre 1840					
		Zuwachs	Genesen oder gebessert	Gestorben	Ausgeblieben	In Spital auf- genommen	Verbleiben in Behandlung
Abcesse	—	25	17	—	5	4	—
Abzehrung	1	84	12	19	40	10	4
Beinbruch	—	5	4	—	—	1	—
Beinfract	2	13	4	—	11	—	—
Blattern	—	27	20	—	1	5	1
Blansucht	1	7	4	1	2	—	1
Bleichsucht	—	11	7	—	4	—	—
Blutbrechen	—	9	7	—	2	—	—
Blutschwamm	—	6	—	—	6	—	—
Brustkrampf	—	5	3	1	1	—	—
Durchfall	2	90	69	4	13	6	—
Entzündung der Augen	1	113	93	—	9	3	4
— — des Ohres	—	19	6	—	12	1	—
— — des Gehirns (hitziger Wasserkopf)	—	114	94	10	5	4	1
— — der Rückenmarkshäute	—	15	8	—	6	1	—
— — der Luftwege (Bräunen)	3	186	156	12	6	13	2
— — der Brustorgane (Lun- gen- u. Rippenfell)	7	403	299	39	29	37	6
— — des Magens und der Gedärme	—	169	132	25	10	2	—
— — der Milz	1	6	3	1	3	—	—
— — der Leber	1	10	10	1	—	—	—
— — der Bauchdrüsen	—	34	22	3	7	2	—
— — des Nabels	—	1	1	—	—	—	—
— — der äußern Drüsen	—	48	42	—	3	2	1
— — der Gelenke	—	23	9	—	12	2	—
— — der Bernhaut	—	9	7	—	2	—	—
— — der Geschlechtstheile	—	12	9	—	3	—	—
Englische Krankheit	—	15	4	—	11	—	—
Fieber, Wechsel-	—	11	9	—	2	—	—
— gastrische	—	48	42	1	1	4	—
— catarrhale	—	171	121	41	4	5	—
Fortrag	19	1689	1214	158	210	106	20

Krankheitsform.	Rest vom Jahre 1899.	Im Jahre 1900.					
		Zurück	Genesen oder gebessert	Gestorben	Angeschieden	In Spital aufgenommen	Verstorben in Behandlung
Übertrag	10	1089	1214	168	240	105	30
Fieber, Zehn-	1	62	61	—	—	1	—
— rheumatische	—	20	18	—	—	—	—
— Nerven-	—	30	26	1	—	—	—
Flechten	1	16	13	—	—	—	—
Frisen	1	28	23	—	—	—	—
Friesel (chronischer)	—	6	6	—	—	—	—
Frostbeulen.	—	1	—	—	—	—	—
Gelbsucht	—	7	6	—	—	—	—
Geschwüre	1	16	12	—	—	—	—
Harnbeschwerden	1	4	3	—	—	—	—
Hirnhöhlenwassersucht (chronische)	—	47	15	—	—	—	—
Keuchhusten	1	60	42	—	—	—	—
Klumpfuß	—	3	1	—	—	—	—
Kolik	—	3	3	—	—	—	—
Kopigrind	1	38	32	—	—	—	—
Krätze	—	54	38	—	—	—	—
Lähmung	—	6	1	—	—	—	—
Leisten- und Nabelbruch	8	6	4	—	—	—	—
Lungensucht	—	102	28	12	58	—	—
Mageneweichung	—	0	3	—	—	—	—
Magenleere	—	74	69	—	—	—	—
Blasen	—	7	6	—	—	—	—
Mastdarm-Vorfall	—	2	—	—	—	—	—
Mastdarm-Polyp	—	2	2	—	—	—	—
Milchschorf	—	14	11	—	—	—	—
Mundfäule	2	28	21	—	—	—	—
Nesselausschlag	1	2	3	—	—	—	—
Quetschung	—	1	1	—	—	—	—
Rohtlauf	—	15	13	—	—	—	—
Ruhr	—	18	14	—	—	—	—
Scharlach	—	17	12	—	—	—	—
Scorbut	—	7	3	—	—	—	—
Scrofeln	1	57	32	—	—	—	—
Schlagflus	—	2	—	—	—	—	—
Vettersinn	—	1	1	—	—	—	—
Verrenkung	—	3	3	—	—	—	—
Verkürzung des Zungenbands.	—	10	0	—	—	—	—
Verbrennung	—	1	1	—	—	—	—
Verkrümmung	1	—	—	—	—	—	—
Vollblutigkeit	—	17	14	—	—	—	—
Wassersucht.	—	0	6	—	—	—	—
Wasserbruch	—	4	3	—	—	—	—
Wunden	—	2	2	—	—	—	—
Wundsein	—	12	0	—	—	—	—
Würmer	—	21	18	—	—	—	—
Summe		58	2530	1872	2118	387	152
In diese Summe sind mit einberechnet 244 in ihren Wohnungen behandelte arme kranke Kinder. Außer dieser Summe sind noch 77 Kinder geimpft worden.		2577	2577				

~~Die Statistik der im Kinderspitale verpflegten Kinder~~

Krankheitsform	Reg. v. Jahre 1899.	Im Jahre 1900				
		Angekommen	Genesen	Gebessert oder auf Verlangen entlassen	Gestorben	Verbleiben in Behandlung
Abcesse		3	2			
Abzehrung	1	13		2		
Beinbruch		3	3			
Beinfraß		1		1		
Blattern		7	7			
Blausucht		1		1		
Durchfall (wässriger)		6	1	4		
Entzündung der Augen		8	8			
— — des Ohres		1	1			
— — des Gehirns (mitz. Wasser- kopf)		11	3	1		
— — des Rückenmarks - Häute		4	2	2		
— — der Luftwege (Bräunen)		18	10	3		
— — der Brustorgane (Lungen- und Rippenfell)	1	50	29	11	2	
— — des Herzbentals		1	1	1		
— — der Leber		1	1			
— — der Gedärme u. d. Bauchfelle		6	3	1	2	
— — der Muskeln		3	3			
— — der Gelenke		2	1	1		
— — der Bauchdrüsen		3	2	1		
— — der äußern Drüsen		4	4			
— — der Hautoberfl.		2	2			
Fieber, gastrisches	1	7	7			
— Wechsel -		1	1			
— Catarrhal -	1	6	6			
— Nerven - (Abdominal-Typhus)	1	15	12		2	
— Zahn -		1	1			
Flechten	1	3	4			
Geschwüre		3	2			
Harabeschwerden		2	2			
Hirnhöhlenwassersucht (chronische)		3		2		
Keuchhusten		4	3			
Kopfwunden	1	2	2			
Kopfgrund		4	3			
Klumpfuß	1	2	1	2		
Kniegeschwulst (weisse)		1	1			
Krätze		13	13			
Lungensucht (knotige)	1	6	2			
Masern		3	1			
Mastdarm - Vorfall		1				
Milchschorf		3	3			
Nesselausschlag		1	1			
Rothlauf		2	2			
Fürtrag		5	231	154	36	36
					10	

Krankheitsform.	Rest vom Jahre 1899	Im Jahre 1900				
		Aufgenommen.	Entlassen.	Gebessert oder auf Verlangen entlassen.	Gestorben.	Verblieben in Behandlung.
Uebertrag	5	231	154	38	36	10
Ruhr	—	6	3	—	—	—
Scharlach	—	7	7	—	—	—
Scorbut	—	7	3	—	—	—
Verbrennung	—	1	1	—	—	—
Veits - Fana	—	1	1	—	—	—
Wassersucht	—	3	2	—	—	—
Würmer	—	1	1	—	—	—
Wundsein	—	1	1	—	—	—
Summa	5	258	172	38	48	10
		267		267		

Dr. Ludwig Mauthner.

3.

Praktische Miscellen und Lesefrüchte aus der ausländischen Literatur.

Mitgetheilt

von

Med. Rath Dr. Hesse.

(Fortsetzung.)

Ueber fremde Körper, welche als Kerne der Blasensteine gefunden worden, hat Civiale der Académie des sciences (16. April 1868) ein Memoire überreicht, 166 Fälle von Blasensteinen betreffend. In 32 derselben bestand der Kern des Steins aus Nadeln, in 21 aus Bspigle- oder Sondenfragmenten, in 14 aus Holzstückchen,

in 13 aus Kugeln, in 24 aus Knochenfragmenten und Pflanzenfasern, in 14 aus Kornähren oder Haaren, in 4 aus Charpie. Man fand sogar Ringe, Nägel, Frucht- und Saamenkerne. — Meist waren es die Kranken selbst, welche jene fremde Körper in die Blase eingebracht hatten, theils aus Spielerei, theils um sich ein freies Abfließen des Urins zu verschaffen, oder aber auch aus Geilheit. (*Revue médicale* Mai 1838. p. 259.)

Verwachsungen des Peritoneum mit den benachbarten Eingeweiden, in Folge adhäsiver Entzündungen, will *Bright* (nach seinen in Guy's Hospital zu London angestellten Untersuchungen) daran erkennen, daß man beim Drücken des Bauchs das Gefühl habe, als ob ein Emphysem unter den Fingern knistere oder als ob ein Stück neues Leder, welches man umbeugt, knarre. Dies Phänomen will *Bright* constant gefunden haben, und die Diagnose soll immer durch die Obduction bestätigt worden sein. (*S. Transactions of London med. and surgic. Society* Vol. XIX.)

Heilung einer Intussusceptio intestinorum (?) bei einem kleinen Kinde. — Verstopfung, Erbrechen, stetes Umherwerfen des Kranken und totaler Collapsus faciei waren die Hauptsymptome. Alle Mittel blieben fruchtlos; da brachte Hr. *Mitchell* eine Kugel von elastischem Gummi, so tief als möglich in den Mastdarm, setzte diese mit der Röhre eines gewöhnlichen Blasebalges in Verbindung und trieb so Luft, in großer Menge, in den Darmkanal ein. Es erfolgten Stuhlausleerungen und gänzliche Heilung. (Daß hier wirklich Intussusceptio vorhanden gewesen sei, ist nicht zu constatiren, indeß verdient das Verfahren, im Ileus, jedenfalls versucht zu werden. Ref.). (*The Lancet* 1stes Quartal 1838.)

Tinctura Ferri muriat. gegen Blutharnen. — Herr *Clay*, derselbe Arzt, welcher die große Wirksamkeit des salzsauren Eisens gegen Diabetes mellitus erprobt hat, empfiehlt dasselbe auch bei Blutung aus der Harnröhre, vor-

züglich wenn, was seiner Erfahrung zufolge in den meisten Fällen Statt finden soll, die Quelle derselben in den Nieren ihren Sitz hat. Er giebt: Rec. Tinct. Ferri muriat. drachm. j, Tinct. Théb. drachm. iß, Infus. Lieben. island., Infus. Gentian. ana unc. iv. M. D. S. Alle 4 Stunden 1 Unze zu nehmen, und rühmt die Wirkung dieses Mittels auch bei Fluor albus, und Dysmenorrhöe. (Lancet 5. Octbr. 1840.)

Ischias. — Englische Aerzte empfehlen dagegen: Ol. Terebinth. und Ol. Rivini ana drachm. vj, auf einmal zu nehmen — andere Terebinthin in Substanz zu einer halben Drachme mit Magnesia und Pfeffermünzwasser, nachdem im ersten Stadium der Krankheit zuvor Antiphlogistica und Colchicum angewendet worden. Ist das Uebel bereits sehr eingewurzelt, so soll man einen Strom heißer Wasserdämpfe längs dem Gange des Nervens einwirken lassen. Nach Andern sind Schröpfen und die Acupunctur nach dem Laufe des Nerven die besten Milderungsmittel der Schmerzen. (Ibid. eod. p. 380.)

(Fortsetzung folgt.)

4.

Monatlicher Bericht

über

den Gesundheitszustand, Geburten und Todesfälle von Berlin.

Mitgetheilt

aus den Akten der Hufeland. med. chirurg. Gesellschaft.

Mit der dazu gehörigen Witterungs - Tabelle.

Monat März.

Ueber die Witterung verweisen wir auf die beigelegte Tafel.

Es wurden geboren: 572 Knaben,
578 Mädchen,

1150 Kinder.

**Es starben: 281 männlichen,
220 weiblichen Geschlechts über,
und 398 Kinder unter 10 Jahren.
854 Personen.**

Mehr geboren 296.

Im März des vergangenen Jahres wurden

**geboren: 431 Knaben,
413 Mädchen,
844 Kinder.**

**Es starben: 257 männlichen,
166 weiblichen Geschlechts über,
und 375 Kinder unter 10 Jahren,
698 Personen.**

Mehr geboren 146.

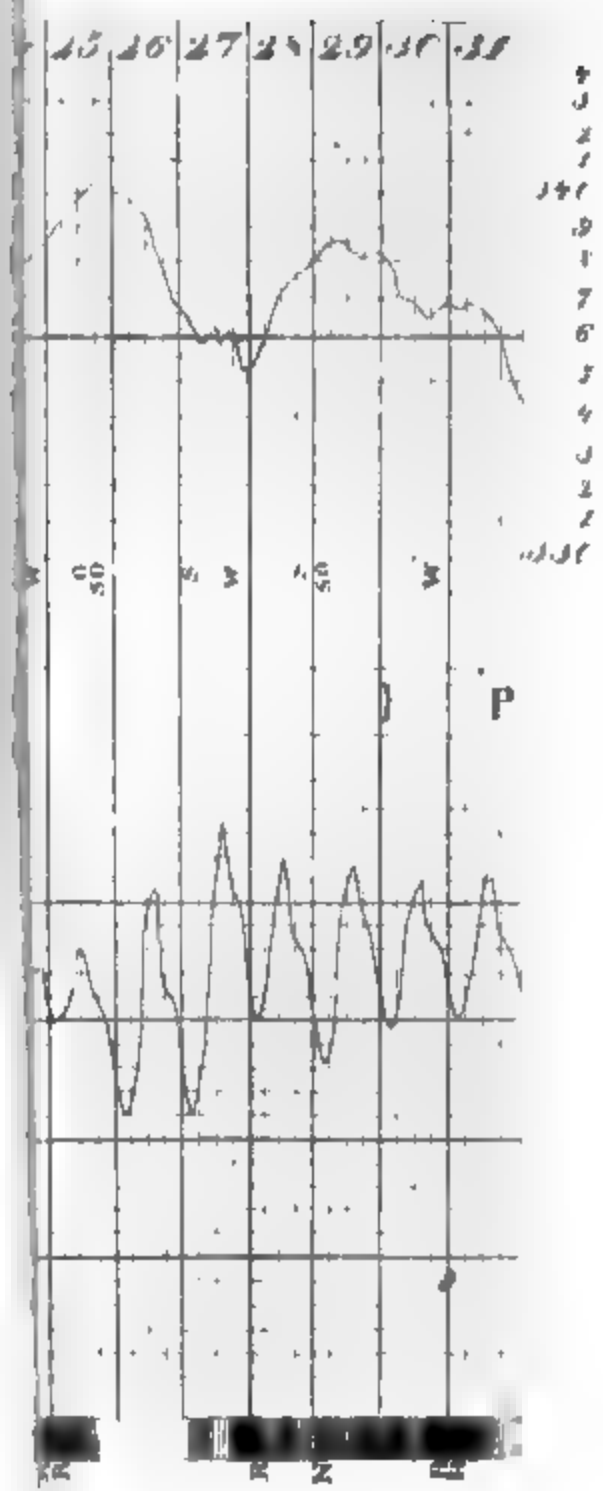
**Im Verhältniß zum Monat März des vorigen Jahres
wurden im März d. J. mehr geboren 306 Kinder, und
starben mehr 156 Personen.**

**Ausgebildete Grippe wurde in diesem Monate selte-
ner, doch litten viele an ernstlichen Nachkrankheiten der-
selben, und rheumatische katarthalische Zufälle, der Grippe
ähnlich, wurden ungemein häufig beobachtet; gegen die
Mitte des Monats traten mehr gastrische Beschwerden
hervor, auch die rheumatischen und andern Entzündun-
gen nahmen eine entschiedene Neigung zum Nervösen an.
Gegen Ende des Monats minderte sich die Zahl der Krank-
ken. Wechselfieber zeigten sich nicht. Unter den Exan-
themen wurden, wenigstens nicht sehr verbreitet, Schar-
lach und Masern beobachtet, bei Kindern auch ein Exan-
them leichter Art, von einer unbestimmten Form bald
mehr den Masern, bald mehr dem Scharlach ähnlich.
Pocken selten, doch starben daran 5 Personen, unter denen
3 erwachsene.**

— 107 — Spezielle Krankheiten.

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summe d. Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An Entkräftung Alters wegen.	26	30	—	—	56
An Schwäche bald nach der Geburt	—	—	15	20	35
Unzeitig und todt geboren	—	—	39	31	70
An schwerem Zahnen.	—	—	4	4	8
An Starrkrampf	—	—	1	—	1
Unter Krämpfen.	1	5	34	42	82
An Skropheln.	—	—	1	2	3
An Rachitis.	—	—	—	2	2
An Gehirnwassersucht	—	—	10	7	17
An Stiekhusten.	—	—	2	3	5
An den Pocken.	2	1	2	—	5
An Friesel.	—	—	2	—	2
An Scharlachfieber.	—	—	2	2	4
An Croup.	—	—	1	1	2
An der Hase.	—	1	—	—	1
An der Gehirnentzündung.	1	3	19	0	23
An der Lungenentzündung.	10	8	13	2	33
An der Unterleibsentzündung.	1	4	—	—	5
An der Leberentzündung.	—	2	—	—	2
An Darmentzündung	—	1	—	—	1
An Magenentzündung.	—	0	—	—	—
An der Halsentzündung	1	—	6	6	13
An Herzentzündung	—	1	—	1	2
An Pleuritis.	2	1	—	—	3
An Entzündungsieber	—	2	4	3	9
An Nervenfieber.	12	9	5	3	29
An Schleunfieber	1	2	1	1	5
An Kindbettfieber.	—	2	—	—	2
An abzehrenden Fieber.	14	13	20	23	70
An der Lungenschwindsucht.	50	30	2	0	82
An der Halschwindsucht.	4	—	—	—	4
An der Unterleibschwindsucht	2	2	3	—	7
An Hydrops.	5	11	—	5	21
An Hydrothorax.	8	8	1	—	17
An Hydrops pericardii.	—	—	—	1	1
An Leberverhärtung.	2	2	—	1	5
An Gelbsucht.	—	—	1	—	1
An Durchfall.	—	—	—	2	2
An der Ruhr.	—	1	—	—	1
An Blutsturz.	1	1	—	—	2
An Blutbrechen	—	—	—	—	—
An Schlag- und Stieklufs.	60	38	17	18	133
An der Trunksucht.	2	—	—	—	2
An organischen Fehlern	7	7	3	1	18
An Wahnsinn	1	—	—	—	1
An Bruchschaden.	—	1	—	—	1
An Knochengeschwüren	—	—	—	—	—
An Krebs.	1	3	—	—	4

Krankheiten.	Erwach- sene.		Kinder.		Summ. Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An Brand.	1	1	1	1	4
An der Gicht	1	1	1	1	4
An Zellgewebverhärtung	1	1	1	1	4
An Magenverweichung	1	1	1	1	4
An Hirnerweichung.	1	1	1	1	4
Durch Selbstmord	5	1	1	1	8
An nicht benannten Krankheiten	1	1	1	1	4
Durch Unglücksfälle	2	2	1	1	6
Summa	231	226	206	192	855





C. W. Hufeland's

J o u r n a l

der

practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

**K. Geh. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der
Universität und der med. chirurg. Academie für das Militär
zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen
Adler - Ordens dritter Klasse mit der Schleife und Mitglied
mehrerer gelehrten Gesellschaften.**

*Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.*

IV. Stück. April.

B e r l i n.

Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

I.
W i r k u n g
des
Branntweins in der Trunksucht.

Vom
Prof. Dr. C. H. Schultz,
zu Berlin.

orgelesen in der Sitzung der Hufelandischen med.-chirurg. Gesellschaft zu Berlin d. 8. Febr. 1841.)

Die sich mehr und mehr verbreitende Bildung der Mäßigkeitsvereine beweist das immer allgemeiner werdende Interesse an den Wirkungen des Branntweins auf die menschliche Gesundheit. Die Mäßigkeitsvereine sind indessen den Weinländern nicht so Bedürfnis geworden, als in den Branntweinländern: Nordamerika, England, Deutschland. Das Interesse, welches die Wirkung des Branntweins im Großen anbietet, theilt sich hiernach in zwei Seiten: Von welcher Natur ist die Wirkung des Branntweins in der Trunksucht überhaupt? Warum hat der Wein nicht eine gleiche Wirkung, wie der Weingeist, in der Bildung der Trunksucht?

Betrachten wir zunächst die Wirkung des Branntweins für sich, so müssen wir hier die physiologische und medizinische Wirkung desselben, die sich im höheren Grade als Rausch ausspricht, von der pathologischen Wirkung, die sich zum Säuferwahnsinn auf der höchsten Stufe der Entwicklung ausbildet, sehr wohl unterscheiden. Der Rausch ist noch keine Krankheit, weil er sich nicht als pathologische Reaction im Körper fixirt, sondern, als höherer Grad der gesunden Aufregung der Functionen, vom Körper ohne weitere Störung völlig überwunden wird, ähnlich wie die Arzneiwirkungen. Die geringeren sowohl als die höheren Grade dieser physiologischen Wirkung sind so weit entfernt von Krankheit, daß wir uns derselben vielmehr bedienen, um Krankheiten zu heilen, da, wo wir den Branntwein als Arzneimittel verordnen. Wir dürfen also sicherlich von den auf bloßer Aufregung der gesunden Function beruhenden Erscheinungen des Rausches allein nicht ausgehen, wenn wir die *pathologischen* Wirkungen der Trunksucht ergründen wollen, sondern wir müssen uns nach den die Lebensfunctionen zerstörenden Wirkungen des Branntweins umsehen, die noch etwas ganz Anderes als etwa ein höherer Grad des Rausches sind, und vielmehr auf einen pathologischen Destructionsprocess in den vegetativen Functionen hinauslaufen, der im Körper fortwuchert, nachdem die äußere Ursache, der Branntwein, längst nicht mehr wirkt. Es ist hier ein ähnlicher Zustand, wie bei so vielen anderen Krankheiten, z. E. denen, die aus Erkältung entstehen, deren Wirkungen von der Fortdauer der Ursache gar nicht mehr abhängig sind, sondern die nun selbstständig ihren

pathologischen Cyklus durchlaufen. Der Rausch ist also eine vorübergehende gesunde Aufregung, sogar von belebender Wirkung, die mit der entfernten Ursache zugleich aufhört; das Säuferzittern und der Säuferwahn aber sind im Körper fixirte pathologische Reactionen, die nach Entfernung der Ursache als selbstständige Destructionsprozesse des Lebens fort dauern, also zu wirklichen Todesprocessen werden. Dort ist die Wirkung belebend, hier ist sie tödtend. Die Untersuchung wird also darauf hinarbeiten müssen, die Natur dieses im Körper durch den Branntwein erregten pathologischen Processes, aufzuklären, wobei die bloß erregende, die Lebensfunctionen erhöhende Wirkung des Branntweins mehr einen Gegensatz gegen die Branntweinkrankheit als einen Uebergang zu ihr bildet.

In neuerer Zeit ist von Aerzten der Theorie der Trunksucht vielfältige Aufmerksamkeit gewidmet, und vor Kurzem hat *Rösch* (über den Mißbrauch geistiger Getränke. Tübingen 1839.) die wichtigsten Ansichten darüber gesammelt und zu einem Ganzen verarbeitet; aber immer bleibt das Wesen des pathologischen Processes in der Trunksucht sehr dunkel, weil wir über die organischen Veränderungen des plastischen Processes nicht im Reinen sind, welche den eigentlichen Grund und Boden, auf dem die übrigen Wirkungen der Trunksucht wachsen, ausmachen.

Im Sinne von *Orfila*, *Berndt*, *Sachs*, betrachtet man das Wesen der Trunksucht in der Hauptsache als eine Ueberreizung des Nervensystems, die zu entzündlichen Zuständen sich steigern kann; aber dann mit Erschöpfung endet. Als Contralpunkt dieser Ueberreizung be-

trachtet man das Gehirn, nach *Flourens* besonders das kleine Gehirn, von wo aus dann die übrigen Functionen in Mitleidenschaft gezogen werden sollen. Die Zustände nervöser Aufregung spielen ohne Frage in der Trunksucht eine große Rolle; allein sie sind sämtlich quantitativ, und die einfache Erschöpfung, die darauf folgt, ist mehr eine Ermüdung als eine Krankheit, so daß uns die angenommene Ueberreizung die qualitativen Veränderungen in den Gehirn- und Nervenfunctionen (das *Delirium tremens*) nicht erklärt; abgesehen davon, daß in dem *Delirium tremens* gar nicht bloß Symptome von Erschöpfung, sondern vielmehr Symptome erhöhter, selbst entzündlicher, Reizung sich zeigen, welche nach Entfernung der Ursache noch fortdauern. Die wirkliche Ablagerung von Weingeist im Gehirn und besonders in den Ventrikeln, ist ein ganz richtiges Factum, allein der Weingeist wird aus dem Blute auch allen andern Organen mitgetheilt und in alle Organe abgelagert; aber aus allen eben so bald wieder resorbirt und durch die Secretionsorgane, besonders Haut und Lungen, wieder ausgeschieden. An eine bleibende Ablagerung von Weingeist im Gehirn ist nicht zu denken; die Wirkung ist also auch nur eine vorübergehende, welche mit der Resorption verschwindet, so daß dann die erhöhte Aufregung im Gehirn wie in allen andern Organen aufhört, wie es beim Rausch der Fall ist. Diese Wirkungen sind durch das Blut vermittelt, von dem der Weingeist ziemlich unverändert aus dem Magen aufgenommen und ebenso in die verschiedenen Organe wieder abgelagert wird, theils um direct ausgeschieden, theils um später wieder resorbirt zu werden.

Daher hat es denn nicht an Versuchen gefehlt, das Wesen der Trunksucht in einer directen Wirkung des Branntweins auf das Blut und die Säfte überhaupt zu setzen und die Nervenerkrankungen als secundäre Reactionen vom Blute aus zu betrachten. So sehr nun die äußeren Erscheinungen der Trunksucht im Allgemeinen diese Ansicht begünstigen, so haben doch die bisherigen Versuche im Speciellen nicht dazu geführt, die bestimmten Veränderungen, welche die einzelnen Bestandtheile des Bluts hierbei erleiden sollten, vor Augen zu legen, so daß der innere Verlauf von Thätigkeiten, der hierbei Statt findet, klar würde.

Die hauptsächlichsten Ansichten, welche man über die Wirkung des Branntweins auf das Blut ausgesprochen hat, sind die, daß das Blut der Trinker dunkler sei und sich in einem sehr venösen Zustand befinde. Indessen ist hiermit sehr wenig gesagt, da die inneren Veränderungen der verschiedenen lebendigen Bestandtheile des Bluts in den Zuständen, die man mit dem allgemeinen Namen: Venosität belegt, noch außerordentlich verschieden sind, wie wir anderswo hinreichend gezeigt haben. Es kann nämlich dabei entweder das Plasma leiden, oder bloß die Menge, oder zugleich die Qualität des Farbstoffs verändert sein; oder endlich die Membran der Bluthlasen auf mancherlei Art verändert erscheinen. Bevor man also nicht genauer die speciellen Veränderungen dieser verschiedenen Theile durch den Branntwein bezeichnen kann, ist mit dem allgemeinen Ausdruck einer Venosität des Bluts immer noch nichts erklärt, wodurch das Delirium tremens begreiflich würde. Steinheim und Rösch haben besonders die Gründe

zusammengestellt, welche für eine Wirkung des Branntweins auf das Blut sprechen. Sie stellen die Trunksucht als auf vermehrten Hydrogen- und Carbogengehalt des Bluts beruhend dar, wonach denn die Trunksucht mit den narkotischen Vergiftungen durch Gase und Arzneien parallelisirt wird. Indessen stimmt hiermit wieder die lebendige Aufregung im Rausch durch Branntwein nicht wohl überein, abgesehen davon, daß die Analogie des schwarzen Bluts der Säufer mit dem schwarzen Blut der narkotisch Vergifteten eine bloß äußerliche ist, wodurch eine innere Uebereinstimmung beider nicht bewiesen werden kann. Ueberhaupt würde der Zustand der Ueberreizung des Nervensystems, der sich doch unverkennbar in vielen Erscheinungen der Weingeistwirkung zeigt, mit jenen Zuständen directer Narkose nicht wohl verträglich sein. So viel Wahres also auch die angegebene Ansicht von der Verkohlung des Bluts durch Alkohol haben mag, so reicht sie doch im Ganzen nicht aus.

Auch die direct chemischen Wirkungen des Branntweins auf die Darmschleimhaut, auf welche *Orfila* und *Renard* viel Gewicht legen, erklären noch nicht das Wesen der Trunksucht. Auf die eiweißstoffigen Theile des Darminhalts wirkt der Branntwein coagulirend; sonst aber nach *Renard* fäulniß- und zersetzungswidrig überhaupt. *R.* glaubt, daß, wie der Branntwein thierische Theile vor Zersetzung und Fäulniß schützt, so auch die Speisen im Magen vor der Verdauung durch ihn geschützt werden, daher ein roher Speisebrei entstehe, der aus unveränderten Nahrungstheilen gebildet sei. Inzwischen scheint eine solcher ein chemische,

die Zersetzung und Verarbeitung hindernde Wirkung durchaus nicht vorhanden, und wie sehr verdünnte alkoholische Flüssigkeiten leicht in Zersetzung des Alkohols selbst übergehen, so kann auch das Gemenge von Alkohol mit dem sonstigen Mageninhalt um so weniger der chemischen Verarbeitung widerstehen, als durch Resorption der Alkohol bald wieder aus dem Darmkanal entfernt wird. Auch sehen wir in der That große Neigung zur Zersetzung im Darmkanal der Trinker, die nicht würde entstehen können, wenn der Branntwein nur fäulniswidrig wirkte. Obgleich also eine directe chemische Einwirkung des Branntweins auf die Darmschleimhaut und den Darminhalt nicht geläugnet werden kann; so ist es doch diese nicht allein, welche das Wesen der Trunksucht ausmacht, und die organischen Reactionen sind neben den Stoffveränderungen gar nicht zu übersehen.

Fassen wir die pathologische Wirkung des Branntweins im Ganzen und Großen auf, so ergiebt sich unzweifelhaft, daß der Heerd der Trunksucht in Veränderungen der vegetativen Organe sitzt, und daß von hier aus die Wirkungen auf das animale System sich verbreiten. Leiden der Digestions-, Circulations- und Respirationsorgane bilden den Boden, von dem die übrigen Zufälle ausgehen. Dies ergiebt sich aus der Dyspepsie, den Blutveränderungen und den Athmungsleiden bei Säuern hinreichend; aber an welcher Stelle in diesen Gebieten der Quell ist, aus dem die andern Leiden hervorgetrieben werden, ist schwer zu sagen. Ohne diesen Gegenstand erschöpfen zu wollen, glaube ich auf zwei Dinge die Aufmerksamkeit richten zu dürfen, die bisher nicht beachtet werden

konnten: 1) auf die Wirkung des Brantweins auf die Galle und deren Folgen; und 2) auf die Wirkung des Brantweins auf den Farbstoff und die Membrane der Blutblasen.

Die Wirkung des Brantweins auf die Galle ist sehr merkwürdig. Schon in meiner Schrift: *de alimentorum concoctione* Exp. 63. p. 72. habe ich mehrere hierher gehörige Beobachtungen mitgetheilt, welche im Wesentlichen darin bestehen, daß durch Zumischung von Weingeist zur Galle diese zwar augenblicklich die Alkalescenz nicht verliert, daß die Alkalescenz aber verschwindet, wenn man die spirituöse Solution der frischen Galle eindickt. Das merkwürdigste Verhalten bleibt indessen dieses, daß nach dem Zumischen von Weingeist zur frischen Galle diese nunmehr weder von Essig noch von verdünnter Schwefelsäure oder Salzsäure, und noch von einer Auflösung der Oxalsäure Phosphorsäure präcipitirt wird, während alle diese Säuren die unveränderte Galle sogleich präcipitiren. Jetzt habe ich noch weitere Versuche angestellt, welche zeigen, daß auch der saure Speisebrei von Kaninchen, Hunden und Ochsen die mit Weingeist vermengte Ochsegalle nicht mehr präcipitirt und daß die Säure des Speisebreies durch Zumischung von weingeisthaltiger Galle sich sehr schwer und wenn schon längere Zeit der Weingeist mit der Galle vermischt gewesen war, gar nicht mehr abstumpfen und neutralisiren läßt. Diese Erscheinung scheint mir ein ganz neues Licht auf die durch den Brantwein erregten Digestionsstörungen zu werfen, indem es gar nicht abnorme Reizungsverhältnisse, sondern chemische Störungen des Verdauungsprocesses sind,

welche zunächst in Betracht kommen. Auch kommt es hierbei gar nicht auf die das Eiweiß des Darmkanals coagulirende Wirkung des Alkohols, worauf *Orfila* so viel Gewicht legt, an, sondern vielmehr darauf, daß die Eiweißbildung durch Störung des Chylificationsprocesses gänzlich verhindert wird. Wenn aber kein Eiweiß im Darmkanal gebildet wird, fällt auch die coagulirende Wirkung weg.

Die Sache scheint vielmehr diese zu sein: Zunächst wird nach dem Genuß von Branntwein ein Theil vom Magen aus resorbiert und geht ins-Blut über. Dieser Theil kommt in seiner Wirkung auf den Darmkanal nicht in Betracht. Ein anderer und größerer Theil aber geht wie alle Getränke aus dem Magen in den Zwölffingerdarm und wird in dieser Fortbewegung durch die gereizte peristaltische Bewegung unterstützt. Im Duodenum nun scheint die nachtheilige Wirkung des Branntweins auf die Digestion erst zu beginnen. Die erste Wirkung ist auf die Galle gerichtet. So wie diese in den Darm aus dem Ductus choledochus einfließt, wird sie mit dem genossenen Weingeist vermengt und verliert dadurch mehr oder weniger die Fähigkeit, die Säure des Speisebreies abzustumpfen. Vielleicht dringt auch ein Theil des Weingeistes durch den Ductus choledochus in die Lebergänge und die Gallenblase ein, und die Galle wird schon vor ihrem Einfluß in den Darm verändert. Selbst durch die sich berührenden Wände des Duodeni und der Gallenblase kann ein physikalisches Durchschwitzen des Weingeistes Statt finden, wodurch die Galle schon in der Leber und Gallenblase mit Alkohol imprägnirt wird. Die Galle kann also

ihre gewöhnliche desoxydirende Wirkung auf den Speisebrei nicht ausüben, mag sie nun entweder schon in den Gallengängen und der Gallenblase selbst oder erst nach ihrem Einfluß in den Zwölffingerdarm verändert werden; denn der chemischen Einwirkung des Weingeistes kann sie auf keine Art entgehen. Die nothwendige Folge hiervon ist, daß die Säure- und Zuckerbildung im Speisebrei nicht aufgehoben, sondern der Speisebrei mehr oder weniger unverändert aus dem Magen durch den Darmkanal geht. Die in der gesunden Digestion durch die Galle veranlaßte Eiweiß- und Fettbildung im Dünndarm wird also nicht Statt finden können, und der ganze Proceß der Chylification mehr oder weniger gestört sein. Wenn man also früher glaubte, daß der Weingeist auf die Magenverdauung allein seine pathologische Wirkung richte, so ist dieses ganz unrichtig, vielmehr geht die *Chymification* im Magen ihren gehörigen Gang, die Säurebildung im Speisebrei des Magens ist nicht verhindert oder verringert, wie es bei Störung der Magendigestion sein müßte, sondern im Gegentheil, die Säurebildung wird nicht wie es sein sollte, im Darmkanal gehemmt, und sie verbreitet sich daher nach und nach vom Magen aus auf den ganzen Darmkanal. Gerade diese ungehemmt fortgehende Säurebildung ist das Charakteristische der Digestionsleiden der Säuffer. Sie hat ihren Grund darin, daß der Chymificationsproceß sich auf den Darmkanal fortsetzt und der ganze Darm gleichsam zum Magen wird, während die Dünndarmfunction oder der *Chylificationsproceß* fehlt. Der Branntwein stört also durch seine Wirkung auf die Galle die Chylusbildung, und die Producte der Di-

gestion bleiben auf der Stufe der Oxydation, der Säure und Zuckerbildung stehen. Was aus dem Darmkanal also an nährenden Stoffen durch die Gefäße resorbirt wird, hat nicht die Natur des Chylus, sondern wird ohne die normale Eiweiß- und Fettbildung endlich durch die Lymphgefäße oder direct durch die Venenresorption ins Blut gebracht. Eine schlechte Blutbereitung ist hiervon die nothwendige Folge, weil nämlich der Respirationsproceß in die Vollendung des blutbildenden Processes nun nicht gehörig eingreifen kann, indem weder die Lymphkügelchen noch die Blutblasen den gehörigen Grad der Entwicklung erreichen, um durch das Athemholen in normale Wechselwirkung mit der Luft treten zu können. Die nothwendige Folge hiervon ist, daß auch das Blutplasma sich nicht gehörig ausbilden kann, und somit die plastische Kraft des Bluts darniederliegt. Alles dieses sind Wirkungen, die von der Veränderung der Galle durch den Wein-geist ihren Ursprung nehmen. Das saure Aufstossen, überhaupt die Zeichen kranker Säurebildung im Magen, bei Trinkern deuten also *nicht bloß eine gestörte Chymification im Magen an, sondern sind auch Rückwirkungen der gestörten Chylification im Darmkanal.*

Dasselbe Verhältniß wie zwischen Magen und Dünndarm, wird sich in noch höherem Grade im Blind- und Dickdarm wiederholen. Zunächst wird bei der gestörten Chylification sich eine größere Menge unverdauter und halbverdauter Nahrungsstoffe im Blinddarm ansammeln, als im normalen Zustande, so daß überhaupt schon eine krankhaft erhöhte Dickdarmdigestion eintritt. Allein auch die qualitative Digestions-

störung wird sich auf den Blinddarm erstrecken, und die Säurebildung wird hier einen viel höheren Grad erreichen, als im gesunden Zustande, einmal weil der Darminhalt schon im gesäuerten Zustande im Blinddarm aus dem Dünndarm anlangt; dann aber, weil die hier erneuerte Säurebildung ebensowenig, als bei der Magenverdauung durch gesunde Galle abgestumpft werden kann. Eine Folge hiervon ist das Uebergehen des Darminhaltes in wirkliche chemische Zersetzung durch Gährung oder beginnende Fäulnis, wodurch die starke Gasentwicklung im Darmkanal der Trinker hervorgebracht wird. Das Produkt solcher veränderten Dickdarmthätigkeit wird hiernach viel weniger, als bei der Magenverdauung, ein gesunder Chylus sein, und die Resorption, welche vom Dickdarm aus überhaupt überwiegend durch die Pfortader geschieht, wird nur abnorm gebildete Nahrungsstoffe in das Blut bringen, wodurch zunächst eine Reihe von Pfortaderleiden bedingt ist.

Die Störung des Chylificationsprocesses durch abnorm veränderte Galle scheint inzwischen nur eine Seite der pathologischen Wirkung des Branntweins auf die Galle. Die andere Seite ist dadurch gegeben, daß die Galle als gleichzeitig excrementitieller Stoff nur unvollkommen oder gar nicht aus dem Darmkanal entleert wird. Die Ausleerung der Galle im gesunden Zustande wird dadurch bewerkstelligt, daß nach dem Zumischen des sauren Speisebreies der Gallenstoff in unlöslichen Flocken präcipitirt wird, die der Resorption widerstehen und also mit den Excrementen durch den Darm bewegt und ausgeleert werden. Wir ha-

ben aber eben die Erfahrung angeführt, daß eine mit Weingeist vermengte Galle durch Säuren überhaupt und auch durch den sauren Speisebrei nicht mehr oder nur unvollkommen präcipitirt wird. Es bleiben folglich durch Wirkung des Weingeistes alle excrementitiellen Theile der Galle im Zustand einer völligen chemischen Auflösung im Darmkanal, vermengt mit dem ohnehin schon krankhaft veränderten Chylus. Auf diese Art wird nun die directeste Gelegenheit gegeben, daß diese aufgelöste Galle anstatt ausgeleert zu werden, wenigstens theilweise, wieder resorbirt und in das Blut zurückgebracht wird, wodurch eine Ueberladung des Bluts mit excrementitiellen Stoffen unvermeidlich wird. Die Neigung zur Bildung wirklicher Gelbsuchten oder gelbsüchtiger Symptome, die sich bei Trinkern in der Färbung der Haut und der Bindehaut der Augen zeigen, sind eine Folge der vom Blut wieder resorbirten in Weingeist gelösten Gallenstoffe. Diese Symptome brauchen noch nicht aus wirklichen Leberleiden zu entstehen, wie denn überhaupt die Leberleiden bei Trinkern nicht primitive Wirkung des Alkohols auf die Leber und die Gallensecretion, sondern erst Rück- und Folgewirkungen der Einwirkung des Branntweins auf die abgesonderte Galle und auf das Blut sind.

Wir haben nun die directe Wirkung des Branntweins auf das Blut erst näher zu betrachten. Es ist durch physiologische Versuche erwiesen, daß ein großer Theil des genossenen Branntweins vom Darmkanal aus unverändert resorbirt und ins Blut gebracht wird, so daß sich sogar Alkohol aus dem Blute wieder darstellen läßt. Daher ist auch die Auf-

merksamkeit der Aerzte bisher vorzugsweise auf die Wirkung des Branntweins auf die Blutmasse gerichtet gewesen. Allein nichtsdestoweniger hat man bisher die besonderen Veränderungen der einzelnen Bestandtheile des Bluts durch den Weingeist nicht angeben können. Man hat immer nur im Allgemeinen sich mit der Angabe begnügt, daß das Blut durch Alkohol eine mehr venöse kohlen- und wasserstoffreichere Qualität erhalte, ohne bestimmter sagen zu können, welcher Theil des Bluts: die Blutbläschen oder das Plasma, und wie diese Theile hierbei eigentlich leiden. Im Allgemeinen ist man hierbei von der dunkleren Färbung ausgegangen, die das Blut der Trinker häufig zeigt, und *Rösch* bezeichnet den Zustand als eine venöse Plethora. Man hat die Veränderungen bisher allein in den chemischen Bestandtheilen des Bluts gesucht, während in der That es nur die organischen Bestandtheile und die mikroskopischen Elemente des Bluts sind, deren Veränderungen wahren Aufschluß hierüber geben. Die chemischen Veränderungen setzt man wesentlich darein, daß das Blut der Trinker verdünnter als im normalen Zustande sei, mehr Wasser enthalte und nur einen lockeren, mürben Kuchen bei der Gerinnung bilde; daß es wenig oder gar keinen Faserstoff bilde, dagegen aber, wie schon *Hewson* bekannt war, viel fettige Theile enthalte. Gallenfett hat *Lecanu* als Bestandtheil angegeben, aber den Gehalt an Gallenstoff bei den gelbsüchtigen Symptomen hat man noch übersehen. Die Kenntniß dieser chemischen Verhältnisse ohne ihre Entstehungsart hat aber unsere Einsicht in das Wesen der Trunksucht sehr wenig fördern können, weil die Natur der

organischen Reactionen nicht im mindesten dadurch erläutert wird. Um die veränderten organischen Reactionen zu verstehen, kommt es allein auf die Natur der Veränderungen in den *organischen Bestandtheilen* des Bluts, dem Blutplasma und den Blutbläschen an. Hierüber wollen wir einige Beobachtungen mittheilen.

Gießt man kleine Mengen Weingeist zum frischen Blut, so bemerkt man bald eine Farbenänderung ins Dunkle schon mit bloßen Augen. Näher betrachtet aber ist dies nicht bloß ein Dunkelwerden, sondern vielmehr eine qualitative Farbenänderung. Das im natürlichen Zustande trübe Blut wird nun durchscheinend, später sogar völlig durchsichtig, ungeachtet der dunklen Färbung, und die Farbe selbst ändert sich in eine *kirschrothe* um. Die gewöhnliche Ansicht, daß das Blut durch Alkohol schwärzer werde, ist also nicht richtig. Die Consistenz des mit $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{8}$ Weingeist von 75% vermischten Bluts ist wenig geändert, es scheint kaum etwas dickflüssiger. Betrachtet man nun das so durch Weingeist veränderte Blut durchs Mikroskop, so erregt es zuerst die Aufmerksamkeit, daß der Farbestoff seinen Sitz ändert, sich allmählig aus den Bläschen in das Plasma zieht, und sich gleichförmig in diesem auflöst oder verbreitet. In dem Maasse, als dieses geschieht, entfärben sich die Bläschen, werden nach einiger Zeit ganz farblos, so daß sie als völlig weiße durchsichtige Blasen erscheinen, die in der nunmehr rothen Flüssigkeit des Plasma, oder, wenn man geschlagenes Blut anwendete, des Serums, umherschwimmen. Anstatt daß also im reinen lebendigen Blut in dem farblosen Plasma gefärbte Bläschen schwim-

men, die dem Blute die Farbe geben, sich durch Zusatz von Alkohol das Verhältniß ändern, und es schwimmen nunmehr farblos in einem gleichförmig roth gefärbten Plasma. Der Farbstoff erscheint hier im Plasma chemisch aufgelöst, anstatt er im normalen Zustande in verdichteter Form durch die Blütkörper fein im Blute vertheilt vorhanden, und die Färbung eigentlich eine mechanische Trübung ist. Gießt man den Weingeist zu frischem rinnungsfähigem Blute, so gelatinirt das Plasma nach einiger Zeit zu einer galligen Masse von der Consistenz der dicken Leber ohne aber später einen festen Blutkuchen oder Serum zu bilden. Ich habe dieses bereits im System der Cirkulation S. 84 angeführt, halte ich jetzt diese Veränderungen durch Weingeist den durch verdünnte Säuren erzeugten Veränderungen nicht so analog, als es den Anschein hat, indem der aufgelöste Farbstoff durch Alkohol später mehr oder weniger gefällt, was durch Säuren nicht geschieht, die nur das Erweiss coaguliren. Die nach erfolgter Coagulation des schon im Plasma aufgelösten Farbstoffs bemerkt man an dem allmählichen Körnigwerden des Plasma. Bei dem Lösen des Farbstoffs in Alkohol nicht und der Alkohol scheint also den Grund der späteren Coagulation des in Plasma aufgelösten Farbstoffs zu enthalten. Setzt man so größere Quantitäten Weingeist zum Blute, die Hälfte des Volumens, so tritt sogleich chemische Coagulation des ganzen Plasma des Serumweißes im geschlagenen Blute in einer käsigen dicken Masse ein. In diesem aber, wo natürlich das im Blute enthaltene Erweiss mitcoagulirt, hat das Coagulum in

eine rothe Farbe von vorher im Plasma aufgelösten Farbstoff, weil gleichzeitig die Blasen ihren Farbstoff an die Flüssigkeit, worin sie schwimmen, abgeben. Wenn dieser Zustand durch Einspritzen von Alkohol in die Venen eines lebenden Thiers Statt findet, so wird, wenn auch nur in dem Theile des Venensystems, wo die Injection geschah, die chemische Coagulation Statt findet, doch der augenblickliche Tod die Folge sein, wie es die Erfahrung auch lehrt. Diese Art von chemischer Tödtung durch Alkohol ist aber noch ganz verschieden von der Wirkung desselben, wo keine chemische Gerinnung der eiweißstoffigen Bestandtheile Statt findet, und von welcher hier nur die Rede ist.

Wichtig sind noch die Veränderungen der ihres Farbestoffs mehr oder weniger entledigten Bläschenmembranen. Die Entfärbung der Membranen geschieht nicht plötzlich, sondern allmählig, auch zeigen sich nach Verhältniß der zugesetzten Menge Weingeist verschiedene Grade der Entfärbung und des Durchsichtigwerdens der Bläschen. Hiermit steht im graden Verhältniß eine geringere oder größere Contraction der Bläschen die durch den Weingeist erzeugt wird, und die bei längerer Einwirkung einen so hohen Grad erreicht, daß die punktförmig contrahirten Bläschen fast gänzlich verschwunden und die Blutmasse eine gleichförmig durchsichtige rothe Flüssigkeit ohne bemerkbare rothe Kügelchen zu bilden scheint. Am stärksten contrahiren sich die neugebildeten, jüngeren Bläschen; länger widerstehen die älteren, farbstoffreicheren. Dies scheint seinen Grund in der verschiedenen organischen Contractilität und Reizbarkeit der Bläschenmembran

zu haben, so daß der Weingeist auf die mehr reizbaren auch mehr contrahirend wirkt. Die so entfärbten contrahirten Bläschen verlieren dann alle Lebensthätigkeit und Erregbarkeit, und zeigen durchaus nur ein chemisches Verhalten.

In der organischen Contraction der Blasen durch Reizung, scheint vorzüglich der Grund der Entleerung des Farbestoffs aus den Bläschen zu liegen, wonach dieser sich dann im Plasma aufzulösen gezwungen ist. Denn der Alkohol löst den Farbestoff durchaus nicht chemisch auf, sondern präcipitirt ihn sogar aus einer wässrigen Auflösung. Die Wirkung des Weingeistes auf das Blut erscheint hiernach durchaus nicht als eine directe chemische Veränderung der Bestandtheile des Bluts, wie man bisher zu glauben geneigt war, denn die Bestandtheile bleiben zunächst nach der Zumischung von Weingeist noch ganz dieselben; aber es findet ein Wechsel der chemischen Stoffe in den verschiedenen organischen Theilen des Bluts Statt, der ursprünglich durch Veränderungen des Erregungszustandes der Bläschen erzeugt wird. Der Alkohol wirkt also nicht direct stoffzersetzend, sondern allein reizend auf die Bläschenmembranen und deren organische Energieen ändernd. Aus diesem Grunde ist auch die Wirkung des Branntweins um so nachtheiliger, je reizbarer und jugendlicher die Blutbläschen sind, daher jugendliche Körper der Wirkung viel weniger widerstehen, als ältere, obgleich die chemischen Bestandtheile des Bluts in beiden dieselben sind. Wo sich Stoffzersetzungen der Blutbestandtheile efinden, da sind sie erst Folgewirkungen des veränderten organischen Erregungszustandes. Bisher hat

man die Sache so angesehen, als ob der Alkohol nur reizend auf das Nervensystem aber stoffzersetzend (das Blut kohlenstoffig und wasserstoffig machend) auf das Blut wirke. Allein die Wirkung auf das Blut, wie wir nunmehr sehen, ist ebensowohl den Erregungszustand ändernd, als die Wirkung auf das Nervensystem.

Betrachten wir nun die Folgen näher, welche aus den dargestellten Veränderungen der organischen Blutbestandtheile durch die Wirkung des Weingeistes entstehen, so sehen wir, daß zunächst der Respirationsproceß und der plastische Proceß die Wirkungen spüren werden.

Der Respirationsproceß ist abhängig von dem normalen Zustande der Blutblasen, weil diese allein die Wechselwirkung des Bluts mit der Luft vermitteln. Je irritabler, jünger, lebendiger die Blutbläschen sind, desto lebhafter wird der Respirationsproceß; je mehr die Blutblasen erschlaft oder torpide und leblos sind, desto mehr ist das Athmen, wenigstens die Absorption von Sauerstoff und der Chemismus der Respiration, gehemmt. Indessen ist es nicht allein der Zustand der Bläschenmembranen, sondern auch der Gehalt und die Beschaffenheit des Farbestoffs in den Bläschen, wodurch die Respiration bedingt ist, da die Wirkung des Athmens sich direct auf die Farbestoffveränderungen der Bläschen bezieht, so sehr, daß man gewöhnlich die ganze Umänderung des venösen Bluts in arterielles nur auf die Farbenänderung zu beziehen pflegt. Farbestoffgehalt und Contractilität der Bläschen sind also die beiden organischen Bedingungen normaler Respiration. Diese beiden Bedingungen aber sind nach der

Einwirkung des Braantweins auf das Blut entweder theilweise verändert oder, im höheren Grade der Einwirkung, völlig aufgehoben. Hieraus erklären sich die Veränderungen und Störungen des Respirationsprocesses bei Braantweintrinkern, die im Wesentlichen darauf beruhen, daß die Stoffmetamorphose in den Kernen und in dem Farbestoff der Bläschen mehr oder weniger gehemmt sind. Es wird weniger Sauerstoff absorbiert und in Folge dessen auch weniger Kohlensäure ausgeschieden, das Blut nimmt hierbei allerdings einen mehr venösen Charakter an, aber die besondere Art dieser Venosität ist so eigenthümlich, daß man diese erst kennen muß, um die eigentliche Bedeutung der sogenannten Venosität des Bluts bei Trinkern zu verstehen. Sie ist himmélweit verschieden von der Venosität bei Narcosen, wo die Bläschenmembranen gelähmt und ausgedehnt und alle Farbestoffanhäufung allein in den Bläschen selbst ist.

Mit der Hemmung des Respirationsprocesses ist nothwendig eine geringere Plasmabildung gegeben, daher denn die Unfähigkeit zur vollständigen Gerinnung des Bluts und zum plastischen Process überhaupt.

Hierdurch wird im Bildungsprocess bei Trinkern zunächst die plastische Seite, die Ernährung, vermindert, der Process der Absonderungen, besonders der depurativen, kann sogar erhöht sein. Dies geschieht durch eine stärkere Reizung der Gefäßwände, besonders im peripherischen System, und durch gleichzeitige Reizung der secernirenden Kanäle und Drüsen. Der stärkere Reiz ist hier durch das farbestoffhaltige Blutplasma gegeben. Das Blutplasma

ird hier bildend und reizend zugleich, aber die bildende und die bewegende Kraft desselben nimmt in demselben Maasse ab, als die reizende Kraft zunimmt, weil die Plasmabildung in demselben Verhältnisse abnimmt wie die Röthung desselben durch Auflösung des Farbestoffs in demselben sich vergrößert. Es ist hier ein reizendes Princip anstatt des bildenden in das Blutplasma gekommen. Daher denn einerseits die Stockungen und venösen Congestionen in den peripherischen Gefässen mit Verminderung der bewegenden Kraft des Plasma ebenso zunehmen, wie die Reizungen der Organe durch Vermehrung des reizenden Farbestoffs im Plasma sich steigern. Die Fähigkeit und Neigung, das rothfarbige auszuleeren, behält das Blut dabei doch immer, und daher werden die depurativen Secretionen: Harn, Schweiß, Galle durch diese Zustände eher vermehrt als vermindert, bis etwa durch Ueberreizung und Erschöpfung ein Zustand von Lähmung in den Sekretionsorganen eintritt.

Hieran schließt sich nun noch eine andere Betrachtung, nämlich die Folgen der oben bezeichneten Störungen der Bluthbereitung durch die Digestion. Es wird viel rohe Lymphe, als Product des gestörten Digestionsprocesses, beständig dem Blute zugeführt. Daher tritt hier eine Bestrebung zur Verarbeitung dieser Stoffe, ähnlich wie bei der Digestion der Getränke, ein, wo ebenfalls die nährenden Stoffe wenig verändert, direct ins Blut gebracht werden. Es sind die großen Lymphdrüsen und die Lymphknoten, die nun in den Kreis dieser Thätigkeiten hineingezogen werden, vorzüglich die Milz. Die Leber erhält durch die Menge ihrer

Lymphgefäße hieran auch einen Antheil. Die ins Blut geführten rohen Nahrungsstoffe werden aus dem Blute, wie bei der Digestion der Getränke in die Lymphdrüsen überhaupt, vorzüglich aber in die Milz abgelagert, woraus allein das Leiden der Milz bei Trinkern erklärlich wird. Die Milz wird mit Blut überfüllt aus dem zur weiteren Verarbeitung und Umbildung in Blutplasma und Blutblasen die Stoffe in die Lymphgefäße abgelagert werden sollen. Da dieser Zustand durch die fortdauernden Digestionsstörungen permanent wird, so wird die Ablagerung von Stoffen größer, als daß diese sämmtlich in der Milz verarbeitet werden könnten, daher denn die Ausdehnung der Milzzellen der peripherischen Blutgefäße und der Lymphgefäße, wodurch die pathologischen Anschwellungen der Milz bei Trinkern entstehen. In der Leber tritt ein doppeltes Verhältniß ein. Einmal in dem Lymphsystem der Leber derselbe Zustand wie in der Milz; dann aber Ueberladung durch Pfortaderblut, in welches durch Venenresorption eine große Menge roher Stoffe aus dem Darmkanal aufgenommen werden, während außerdem die oben angegebenen allgemeinen Veränderungen der Blutmasse auch hier in der Pfortader nicht fehlen. An Stoff zur Gallenbildung mangelt es im Pfortaderblut zwar nicht; allein dieser besitzt nicht die normale Qualität. Es ist nämlich nicht bloß der kohlenstoffreichere Farbstoff, der verbrauchten Blutbläschen der durch Weingeist dem Cruor entzogen und dem Plasma mitgetheilt wird, sondern auch der arterielle sauerstoffreichere Farbstoff, der nach Analogie des gesunden Verlaufs der Functionen zur Gallensekretion ebensowenig wie das Blut der Leberarterie geschickt

ist; und außerdem befindet sich der Farbestoff mehr oder weniger im Zustande der Gerinnung, wie wir oben gezeigt haben. Das Pfortaderblut hat also trotz des unverminderten Reichthums an Farbestoff nicht nur eine ganz andere Qualität bei Trinkern angenommen, sondern der Zustand beginnender Coagulation und Körnchenbildung in dem im Plasma durch Alkohol aufgelösten Farbestoff hindert auch seine organische Verarbeitung in der Leber, so daß er offenbar zur Sekretion in diesem Zustande weniger geschieht, als bei völlig unveränderter Auflösung, in welcher er im wässrigen Plasma des gesunden Pfortaderbluts sich zeigt.

Es geht aus allem diesem hervor, daß trotz des Blutreichthums der Leber dennoch wenig wahre Galle abgesondert wird, und daß, wenn auch eine große Menge Galle abgesondert wird, diese dann eine veränderte Qualität hat, wodurch sie ungeschickt zur Digestion wird.

Wir sehen also, daß hier ein Kreis von pathologischen Wirkungen des Alkohols vorhanden ist, der theils von dem Digestionsproceß auf das Blut und des Athmens, theils wieder von dem Bluteleben und dem Athmeproceß rückwärts auf den Digestionsproceß einwirkt, noch ohne daß das Nervensystem eine merkliche Theilnahme daran hätte, und ohne daß man den chemischen Stoffzersetzungen allein die Ursache zuschreiben könnte. Es sind vielmehr pathologische Erregungsverhältnisse in den lebendigen Blutbestandtheilen, worauf es hier vorzüglich ankommt.

Die Wirkungen des Alkohols auf das Nervensystem erscheinen, wenigstens direct, mehr

physiologisch als pathologisch. Die Reactionen, welche der Alkohol im Gehirn, Rückenmark und im Nervensystem hervorruft, sind nur gesteigerte gesunde Energien der Sinne- und Gehirnreize, die an sich nicht in destruirende pathologische Prozesse übergehen, sondern mit der Beseitigung der Ursache bald wieder überwunden werden. Entsteht wirklicher Säuferwahn, so steht er nie durch directe Nervenreize aus Alkohol; sondern auf dem Grund und der destructiven pathologischen Prozesse vegetativen Organen und vorzüglich im system. Es ist nicht direct der Alkohol Delirium tremens erzeugt, sondern das pathologisch afficirte Blut, dessen Plasma zu pathologischen Reiz geworden ist, während Respirationsblasen, die das Lebensfeuer des Bluts unterhalten sollten, im Innersten ihrer Organisation zerstört sind. Dadurch tritt eine qualitativ abweichende pathologische Erregung des Gehirns und Rückenmarks ein, subinflammatorischer oder congestiver Natur, der die abnormen Vorstellungen, Empfindungen und Bewegungen im Säuferwahn bedingt ist also nicht, wie man gewöhnlich annimmt, Erschöpfung durch Ueberreizung des Gehirns und der Nerven, sondern vielmehr eine qualitative Destruction und Desorganisation der Erregungsprocesses durch das qualitativ veränderte erregende Blut, im Säuferwahn vorhan-

II.

Ueber den Zusammenhang
der
**Athembewegungen mit den Aus-
leerungen.**

Von

Dr. Edmund Dann.

(Vorgetragen in der Hufeland. med.-chirurg. Gesellschaft
d. 30. April 1841.)

Es ist eine sehr auffallende Erscheinung, daß die sogenannten Athemmuskeln an sehr vielen Bewegungen Theil nehmen, welche mit dem Athmen durchaus nichts gemein haben. Bekanntlich geschieht die Einathmung durch die von den Rippen zu den Querfortsätzen der Hals- und Rückenwirbel aufsteigenden Muskeln, besonders die M. scaleni, serratus posticus superior, levatores costarum, und durch das Zwerchfell; die Ausathmung dagegen durch die von den Rippen an die Lendenwirbel, das Kreuzbein und das Becken niedersteigenden Muskeln, vorzüglich den M. serratus posticus inferior, sacro-lumbalis, quadratus lumborum und die drei

großen Bauchmuskeln (*M. obliquus, rectus und transversus abdominis*). Dieser ganze Apparat ist nun in einer Menge von Fällen thätig; wo es auf Erweiterung und Verengung der Lungen gar nicht ankommt. *Husten* und *Niesen* machen gewissermaßen den Uebergang zu den fremdartigern Thätigkeiten. Die beiden genannten Bewegungen nämlich, beides krampfhafte Ausathmungen, werden durch Reitze erregt, welche unmittelbar oder mittelbar auf die Luftwege wirken, und können als Anstrengungen betrachtet werden, in diesen Kanälen sich zeigende Hindernisse der freien Luftbewegung entweder, wie bei dem Husten, durch den Mund, oder, wie bei dem Niesen, durch die Nase hinauszuschleudern.

Ganz fremd dem Athmen sind aber das Erbrechen, die Entleerung des Mastdarmes, der Harnblase und endlich das Gebären: dennoch werden diese Bewegungen durch die Athemmuskeln, zumal durch die ausathmenden, verrichtet. In allen diesen Fällen geschieht zwar zunächst eine Zusammenziehung der unwillkürlichen Muskeln, welche den zu entleerenden Höhlen dem Magen, dem Darne, der Urinblase, der Gebärmutter, unmittelbar angehören, und zwar bei dem Erbrechen in antiperistaltischer Richtung: die eigentlich austreibende Kraft aber kommt von der Zusammenziehung der Athemmuskeln, vorzüglich des einathmenden Zwerchfelles und der ausathmenden Bauchmuskeln.

Am auffallendsten zeigt sich die Anstrengung des ganzen Athemapparates bei dem Gebären, dem gewaltsamen Athmen bei dem Asthma höchst ähnlich. Kopf und Hals werden zu-

rückgezogen, so daß nicht nur die von den Halswirbeln zu den Rippen gehenden *Scaleni* einen festen Stützpunkt bekommen, sondern auch der vom Kopfe zur Brust herabsteigende *M. sternocleidomastoideus* mittelst des *M. subclavius*, welcher das Schlüsselbein mit den Rippen verbindet, kräftig auf diese wirken kann. Die Arme werden fest aufgestemmt, so daß jetzt für die von ihm an die Rippen tretenden Muskeln, *M. pectoralis major et minor* und *serratus anticus major*, dasselbe Verhältniß eintritt, welches so eben bei den Kopfbrustmuskeln angegeben worden ist.

Müller (Physiologie I. 333) faßt das ganze Verhältniß folgendermaßen auf: „Ein Umstand, auf den *Bell* nicht aufmerksam gemacht hat, und der mir sehr viel Licht über viele Erscheinungen zu verbreiten scheint, ist, daß das System der Athemnerven durch lokale Reize in allen Theilen, welche mit Schleimhäuten versehen werden, in krankhafte Thätigkeit zu Erzeugung convulsivischer Bewegungen gesetzt werden kann. Reize auf die Schleimhaut der Nase bewirken Niesen, Reize im Schlund, in der Speiseröhre, im Magen, im Darm bewirken die Concurrenz der respiratorischen Bewegungen zum Erbrechen, heftige Reize im Mastdarme, in der Urinblase, im Uterus, bewirken die Concurrenz der respiratorischen Bewegungen zum unwillkührlichen Stuhlgang und Harnlassen und zum Austreiben der Frucht. Reize der Schleimhaut des Kehlkopfes, der Luftröhre, der Lungen, ja selbst ein Jucken erregender Reiz in der Eustachischen Trompete bewirken Husten. Alle diese Bewegungen werden mit Hülfe der Respirationsbewegungen ausgeführt.“

Es ist hierbei sehr wohl zu beachten, was auch in den letzten Worten des Citates liegt, daß in allen diesen Fällen die Theilnahme der Athemmuskeln nicht etwa eine zufällige Mitbewegung, sondern das eigentlich wirkende, die unumgänglich nothwendige Bedingung sei, ohne welche weder Erbrechen noch Gebären noch eine einigermaßen Kraft erheischende Austreibung von Darmkoth oder Urin möglich ist. Dies erklärt denn auch die große Wirksamkeit der Brechmittel bei den Krankheiten der Athemorgane: denn sie versetzen nicht nur sympathisch sondern unmittelbar sämtliche Athemmuskeln in Thätigkeit.

Eine Betrachtung zwar von geringerer aber doch nicht ganz ohne Wichtigkeit ist folgende. Zum Bewirken der Ausathmung ist im normalen Zustande fast gar keine Kraftentwicklung nöthig; sobald nur die einathmende Zusammenziehung aufhört, sinken die Rippen durch ihre eigene Schwere herab, das Zwerchfell steigt in der Erschlaffung gegen die Brusthöhle in die Höhe, die durch die einströmende Luft passiv erweiterten Luftwege ziehen sich vermöge ihrer Elastizität oder gar Muskularität zusammen: „wenigstens“ sagt Müller (Physiologie I. 327) „erfolgt das Ausathmen von selbst, so wie die Inspiration aufhört.“ Nichts desto weniger ist der Muskelapparat für die Ausathmung dem einathmenden nicht nur gleich, sondern sogar noch überlegen, denn während die Ausathmungsmuskeln, welche vom untern Theile der Wirbelsäule an die Rippen treten (M. serratus posterior inferior, sacrolumbalis, quadratus lumborum), den von den Rippen zum obern Theile der Wirbelsäule aufsteigenden Einathmungs-

muskeln (M. scaleni, serratus posticus superior, levatores costarum) ungefähr gleich sein dürften, ist offenbar die Masse der Bauchmuskeln stärker als das Zwerchfell. Grund genug, denke ich, anzunehmen, daß wenigstens diese stärkere Muskelparthie außer dem Athmen noch andere Bestimmungen habe. Ferner: die Quelle der Athembewegungen ist nicht in einem einzelnen Nerven, auch nicht in einem Nerven-geflechte sondern erst in der Medulla oblongata, also im Centrum des Nervensystems, zu finden. Nun ist aber doch eigentlich die Erweiterung und Verengung des Brustkastens eine sehr einfache Funktion und wir sehen viel komplizirtere Bewegungen, z. B. des Armes, von Stellen des Nervensystems aus regiert, die durchaus nicht so weit von der Peripherie abliegen. Man vergleiche die mannigfaltige Bewegung eines Fingers mit der einfachen einer Rippe, man erinnere sich, daß das Nervencentrum für die Armmuskeln in der Achselhöhle, das für die Rippenmuskeln aber in der Schädelhöhle liege, und man wird sehr leicht zu der Ansicht kommen, daß die ungeheure Muskelmasse, welche sich an die Rippen anheftet, eine weiter umfassende Funktion haben müsse, als den Brustkasten zu erweitern und zu verengern.

Diese Funktion wollen wir nun aufsuchen. Zu dem Ende ist es nothwendig, sich den Mechanismus der Athembewegungen etwas spezieller zu vergegenwärtigen. Dabei sind zwei Bewegungen zu unterscheiden, die der Rippen und die des Zwerchfelles. Die Rippen sind Bögen, welche im Zustande der Ruhe tiefer stehen als ihre, durch die Anheftungsstellen der Rippen an Brustbein und Wirbelsäule gegebene-

nen Sehnen. Von ihnen steigen Muskeln sowohl nach oben hinauf als nach unten hinab. Ziehen sich nun die aufsteigenden Rippenmuskeln zusammen, so werden durch die Hebung die Bögen um ihre Sehnen nach aussen bis zur grössten Entfernung von der Mittellinie des Körpers gedreht und so der von ihnen umschlossene Raum vergrössert. Die Zusammenziehung der niedersteigenden Rippenmuskeln bewirkt das Gegentheil, indem die Rippen der Mittellinie des Körpers wieder genähert werden. Weder ihre nach aussen aufsteigende, noch ihre nach innen abwärts gehende Bewegung verändert den Raum der Bauchhöhle wesentlich, die so erreichte Erweiterung und Verengerung der Brusthöhle ist daher eine absolute, den räumlichen Inhalt des Rumpfes überhaupt mehrende und mindernde. Letztere, die Rumpfhöhle verkleinernde Wirkung wird aber noch bedeutend grösser, wenn sich die aufsteigenden und die niedersteigenden Rippenmuskeln gleichzeitig zusammenziehen. Es gehen nämlich die Muskeln von dem obern Theile der Wirbelsäule an den obern Rand der Rippen, und von deren unterem Rande an den untern Theil der Wirbelsäule und das Becken. Die ganze Muskelpartie bildet daher einen über die Rippen wie über Reifen ausgespannten Bogen, dessen Sehne das Rückgrath ist. Zieht sich nun diese ganze Muskelausbreitung zusammen, so muß sie sich ihrer Sehne, dem Rückgrathe, nähern, mithin den ganzen dazwischen liegenden Raum, die Rumpfhöhle, verkleinern. Auch diese Verkleinerung ist eine absolute für den ganzen Rumpf. Anders verhält es sich aber mit den Raumveränderungen, welche durch die Bewegung des Zwerchfelles herbeigeführt werden. Dieses bil-

et in der Ruhe eine nach oben erhabene, unten vertiefte Kugelfläche. Bei seiner Zusammenziehung verwandelt es sich dann in eine Ebene, so daß die obere Erhabenheit, die untere Vertiefung verschwindet, mithin die Bauchhöhle verliert, was die Brusthöhle gewinnt: die gewonnene Erweiterung der Brust ist daher in Bezug auf den ganzen Rumpf nur eine relative. Die Erweiterung der Brust durch das Zwerchfell ist sogar in einem gewissen Sinne nur eine sekundäre, denn die primäre Wirkung der Zwerchfellskontraktion ist Drücken und Fortschieben der Baucheingeweide, oder, mit andern Worten, Verengung der Bauchhöhle. *)

Die Funktion der bei dem Athmen thätigen drei Muskelgruppen ist daher diese. Die aufsteigenden Rippenmuskeln erweitern die Rumpfhöhle, sie sind die *allgemeinen Rumpfdilatatoren*. Doch scheint die durch sie allein hervorbrachte Raumveränderung unter den hier vorkommenden die kleinste zu sein. Die niedersteigenden Rippenmuskeln verengen die ganze Rumpfhöhle, sie sind die *allgemeinen RumpfkompRESSoren*. Ihre Spannung und folglich ihre Wirkung kann durch gleichzeitige Zusammenziehung der aufsteigenden Rippenmuskeln bedeutend verstärkt werden. Das Zwerchfell verengert die Bauchhöhle als wahrer *Bauchkompressor* und erweitert dadurch sekundär die Brust-

*) Bei den Vögeln ist das Verhältniß ein anderes. Die Schenkel des Zwerchfelles, welche sich in den Säugethieren zu einer vollständigen Scheidewand vereinigen, bleiben bei den Vögeln getrennt und setzen sich als einzelne Zipfel unmittelbar an die die Lungen umgebende Membran an. Die Zusammenziehung dieser getrennten Zwerchfells Muskeln macht daher primär und unmittelbar eine Erweiterung der Lungen.

höhle. Dasselbe wirkt gewissermaßen wie ein Ventil, der von den Rippenmuskeln entwickelten Kraft die Richtung angehend. Kompression des Rumpfes bei unthätigem Zwerchfelle wirkt vorzüglich auf den von den weichsten und nachgiebigsten Organen erfüllten Raum, die Brusthöhle, deren Inhalt, die häutigen Lungen, wenig Widerstand zu leisten im Stande ist. Dagegen, Kompression des Rumpfes bei zusammengezogenem Zwerchfelle wirkt mit ganzer Kraft auf die Bauchhöhle. Dilatation des Rumpfes während der Erschlaffung des Zwerchfelles würde, wenn sie vorkäme, vorzüglich die Bauchhöhle erweitern; während der Kontraktion des Zwerchfelles aber vergrößert sie den Raum der Brusthöhle. Hieraus läßt sich der Grund erkennen, weshalb, wie oben erinnert ist, die Muskeln für die Erweiterung des Rumpfes bei weitem schwächer sind, als die für seine Verengung: Erweiterung kommt nur bei der Brusthöhle, Verengung aber sowohl bei dieser als bei der Bauchhöhle vor.

Aktive Erweiterung ist überhaupt im menschlichen Organismus eine seltene Erscheinung und findet außer bei der Brusthöhle vielleicht nur noch bei der Mundhöhle Statt. Und selbst die Brusterweiterung, die Einathmung, ist in enge Grenzen gewiesen: wir kennen von ihr nur zwei krankhafte Formen, das Gähnen und das Schluchsen. Die aktive Verengung dagegen ist eine um vieles häufigere Erscheinung. Die bei weitem meisten Kanäle des Körpers sind mit muskulösen oder leimgebenden kontraktilem Ringfasern versehen und daher einer aktiven Verminderung ihres Durchmessers fähig. Die Verengung zeigt sich auch an der Brust sehr

häufig; nicht bloß bei dem Ausathmen, sondern auch bei dem Gebären, bei kräftiger Austreibung von Darmkoth und Urin, krankhaft im Husten, Niesen und Erbrechen.

Die Athembewegung ist daher nur eine von den vielen Funktionen der hier besprochenen Muskeln. Die Kompressoren haben namentlich außer der Ausathmung noch das Niesen, den Husten, das Erbrechen, das Gebären, die Austreibung von Darmkoth und Urin zu besorgen. Das gemeinschaftliche in allen diesen Thätigkeiten ist die Austreibung von Stoffen aus den großen Höhlen und Kanälen des Körpers, mit einem Worte, die Ausleerung, und somit sind wir auf den Punkt gekommen, von welchem aus sich der funktionelle Zusammenhang der sogenannten Athemmuskeln mit den Schleimhäuten übersehen läßt; denn die Funktion der letztern hängt gleichfalls mit der Ausleerung auf das engste zusammen. Wenn ich auch, um letzteres zu erweisen, scheinbar etwas weit aushole, so werde ich doch dadurch den graden Weg gewinnen und auf ihm sehr rasch zum Ziele gelangen.

Durch die Aneinanderfügung der einzelnen parenchymatösen Organe zu einem Organismus entstehen zwischen ihnen eine Menge von Zwischenräumen, welche ihrer verschiedenen Bestimmung gemäß auf drei verschiedene Weisen ausgefüllt oder ausgekleidet sind. Sind die Zwischenräume nämlich zu keinem weitem speziellen Gebrauche bestimmt, so sind sie mit Zellstoff vollkommen gefüllt: es ist dieses der häufigste Fall, so daß es der Beispiele nicht bedarf. Andere Zwischenräume dagegen haben den Zweck, den angrenzenden Organen bei ih-

ren Bewegungen einen Spielraum zu gewähren: solche sind demzufolge mit einem möglichst glatten Ueberzuge, der serösen Membran, ausgekleidet, wie die Gelenke, der Pleura-, der Peritonäal-Raum. Eine dritte Klasse von Zwischenräumen dient aber dazu, der Außenwelt den Eintritt in den Organismus, und wiederum Theilen des Organismus den Austritt in die Außenwelt zu gestatten; sie sind die Häfen des Körpers, natürlich nach außen offen, und bedürfen wegen des steten Verkehrs mit den dem Organismus heterogenen Stoffen eines derberen Ueberzuges, welchen wir die Schleimhaut zu nennen gewohnt sind. Es ist daher nicht ganz richtig, wenn man sagt, die serösen Häute bilden geschlossene, die mukösen nach außen offene Höhlen: denn der Charakter der Höhle wird nicht durch die sie inwendig bekleidende Membran, sondern umgekehrt, der Charakter der letztern durch die erstere bestimmt. Die schleimhäutigen Höhlen und Kanäle sind daher für den Körper die Stellen der Einnahme und der Ausgabe, der Ingestion und Egestion. Hiezu bedürfen sie der Ausdehnung und noch mehr der Verengerung, welche beide durch die bei dem Athmen thätigen Muskeln am ganzen Rumpfe, mittelbar also auch an diesen Schleimhauträumen ausgeführt werden. Man kann sich in dieser Hinsicht den Körper des Menschen als das denken, was der der niedrigsten Thiere wirklich ist, nämlich als einen einfachen Schlauch. Die innere Fläche desselben wird durch die Schleimhaut, vorzüglich des Verdauungskanales, mit ihrer obern Ausstülpung in die Athmungsorgane und mit ihrem untern Anhang in den Geschlechts- und Harnwerkzeugen, gebildet. Diese Schleimhautröhre ist nun allenthalben mit

blassen Muskelfasern umgeben, welche dem unwillkührlichen Nervensysteme gehorchen und für die gewöhnlichen, nicht zu bedeutenden Veränderungen des Kalibers genügen. Mehr gegen die äussere Haut hin hat der Schlauch eine starke Lage von zur Hälfte der Willkühr dienenden rothen Muskeln, den Athemmuskeln, welche in allen Fällen, wo ein gröfserer Kraftaufwand erforderlich ist, als die zweite Instanz der Schleimhautmuskeln auftreten. Auch bei den letztgenannten findet sich dasselbe Verhältnifs der Kompressoren zu den Dilatatoren, welches oben für die rothen Muskeln bemerkt gemacht ist: die Kompressoren sind die bei weitem zahlreicheren und stärkern; denn während eigentlich erweiternde Muskeln unmittelbar an der Schleimhaut gar nicht vorkommen, so sind selbst die Längsfasern, welche die Schleimhautröhren verkürzen und hiedurch allenfalls auch etwas erweitern, weder so häufig noch so stark wie die verengenden Zirkelfasern. Der ganze Darmkanal z. B. ist mit einer zusammenhängenden Lage von Zirkelfasern umgeben und hat nur drei schmale Streifen von Längsfasern; die Luftröhre, die Bronchien bis in ihre feinsten Verzweigungen haben allenthalben zirkelförmige, aber nur die Luftröhre allein hat wenige der Länge nach verlaufende Muskelstreifen.

Das allgemeine Gesetz ist daher folgendes: der Körper hat zur Aufnahme und Abgabe von Stoffen mit Schleimhäuten ausgekleidete Röhren, welche theils durch unmittelbar anliegende blasse, theils durch weiter entfernte rothe Muskeln erweitert und verengt werden: das

erste geschieht bei dem Einathmen (Gähnen, Schluchsen) und Schlucken, das zweite bei den Ausathmen (Husten, Niesen), Erbrechen, Stuhlentleeren, Uriniren, Gebären. Jeder heftige Reitz auf die Schleimhäute erregt deren Muskelapparat im allgemeinen, und weil in diesem der komprimirende Theil der stärkere ist, so wird er auch vorherrschend wirken und somit die Egestionsbewegung eintreten. Früher oder später pflegt sich mit dieser verstärkten Thätigkeit der Muskeln eine erhöhte Aktion der Schleimhaut, d. h. vermehrte Schleimabsonderung, zu verbinden.

Wir sehen demnach, daß die muskulösen Kompressoren durch jedes Bedürfnis bederender Verengerung im Systeme der Schleimhautkanäle in Thätigkeit gesetzt werden, und es scheint fast, als ob diese Thätigkeit auch durch dasselbe Bedürfnis in einem andern Kanalsysteme des menschlichen Körpers hervorgerufen werden könne, nämlich vom Blutgefäßsysteme aus. Bei plötzlichen bedeutenden Blutflüssen ist bekanntlich eine der konstantesten Erscheinungen ein heftiges Erbrechen. Solche plötzliche Blutstürze kommen in der Praxis am häufigsten gewiß den Geburtshelfern vor, und diese wissen alle, daß nach Entbindungen Gähnen, Strecken der Glieder und vor allem heftiges Erbrechen die sichersten und unzweifelhaftesten Zeichen großen Blutverlustes sind, selbst wenn die Entbundene mit keinem Laute klagt und kein Tropfen Blutes aus den äußeren Geschlechtstheilen herausfließt, weil Blutgerinself oder Nachgeburtsreste den Weg nach außen verstopft haben: bei solchen Anzeichen

schrreitet jeder ohne weiteres zu den energischsten Mitteln; und mit Recht, denn Zaudern bringt hier den Tod. Auch bei Aderlässen aus übermäßig grossen Wunden begleitet die Ohnmacht sehr häufig heftiges Erbrechen. Die Erscheinung selbst ist daher nichts weniger als selten, und dennoch ist sie bis jetzt so gut wie ganz unerklärt. Zwar sind einige Erklärungen versucht worden, aber gleich mit solcher Schüchternheit vorgetragen, daß man ihnen ansieht, sie haben selbst ihre Urheber kaum überzeugt und es werde ihnen dieses daher bei andern um so weniger gelingen. Hat man aber einmal die Ansicht gewonnen, daß das Erbrechen die Wirkung der Kompressoren, sowohl der allgemeinen des Rumpfes als der besonders des Unterleibes sei, so liegt es sehr nahe, anzunehmen: die plötzliche große Blutverminderung bedinge eine bedeutende Gefäßleere und daher das Bedürfnis einer an Größe und Schnelligkeit entsprechenden Verminderung der Gefäßräume; es werden dann die kontraktilen Gefäßwandungen ebenso wie im früher besprochenen Falle die blassen Muskeln der Schleimhautkanäle durch die rothen Kompressionsmuskeln als zweite Instanz unterstützt. Vielleicht wendet mancher hiegegen ein, daß, wenn der Vorgang sich so verhielte, auch Stuhl- und Harnentleerung, als von denselben Kräften bedingt, gleichzeitig mit dem Erbrechen erfolgen müßte. Allein die Schließmuskeln des Afterns und der Harnblase sind hier Hindernisse, wie sie das Erbrechen nicht zu besiegen hat, und welche übrigens in heftigen Fällen bekanntlich allerdings von der komprimirenden Kraft gleichzeitig überwältigt werden.

So läßt sich eine ziemlich große
von Erscheinungen auf ein sehr einfaches
gesetz zurückführen, und solche Gesetze
oben, lohnt immer der Mühe, selbst
Glück des Findens dem Suchenden
Theil werden sollte.

Wer
ign-

den Colik-

Zeit der-

ne Gicht

in Muskel-

terschen-

den Hause

volle 18 Jahre

in hiesige Stadt

den Dienst

sch abermals

zte, besonders

teifigkeit und

ie hatte sich in

n Affectionen bei

ten Jahreszeit

anz litt er sehr

und Unter-

Jahres 1827,

an e-

te, wurde

alle beim

und sehr

besch-

den de

ol-

we-

ol-

Ich gab mir nun

Zeit sowohl durch

die Mittel zu heben,

aber bis zur Entzündung

Küterer zu verhüten;

nicht, ich sah mich

weichenden warmen Ca-

seht zu nehmen. Es hatte

rheumatischer Abscess un-

des Oberschenkels ausge-

et dann von mir so bald als

in tiefen Einschnitt in die Mitte

es entleert wurde; eine sehr

zarter Stoff aus, und es bedurfte

Wochen bis zur völligen Heilung des

er hierdurch sehr herabgekommen

ich versicherte mir aber der Kranke,

in noch zu keiner Zeit so wohl, als

befunden habe; er fühlte sich zu al-

der schwersten Arbeit tauglich und

und vermochte dieselbe mit Leich-

te zu verrichten; das gichtische Leiden

jetzt fast gänzlich verlassen, und das

schmeckte ihm sehr gut; auch von den

Unfällen spürte er nichts mehr bis zum

1833, wo er auf einmal von einem neuen

Paroxysmus dieser Krankheit heim-

gegriffen wurde, ohne daß er im Stande gewe-

sen eine etwaige Gelegenheitsursache

zu finden. Er gab sich zu dieser Zeit

dem Arzte eine Behandlung, welcher

gleichzeitig die Verstopfung des Stuhls

mit abführenden Mit-

teln stillenden verord-

nete. Dieses Uebel bald

wieder hergestellt

hatte er aber fast

hiesiger Nähe Gärtner und Schließser, setzte als solcher sich häufig Erkältungen und Durchnässungen der Haut aus, mußte häufig auf der nassen kalten Erde liegen, und so kam es denn, daß er von heftigen rheumatischen Affectionen der Muskeln und Bänder befallen wurde, welche zuletzt in wirkliche Gelenkgicht übergingen. In dieser Zeit hatte er sehr selten Colikanfälle, litt aber, und vorzüglich zur Zeit dieser Paroxysmen, an Stuhlverhaltung. Diese Gicht hatte vorzüglich ihren Sitz in dem Muskel- und Bänderapparate der Ober- und Unterschenkel. Nachdem Pat. in dem adlichen Hause in der genannten Eigenschaft volle 18 Jahre verlebt hatte, kam derselbe in hiesige Stadt als Gärtner, und versah zwei Jahre den Dienst eines Nachtwächters, wo er sich abermals sehr häufigen Erkältungen aussetzte, besonders in dem kalten Winter; eine Steifigkeit und Schwerbeweglichkeit der Beine hatte sich in Folge der rheumo-arthritischen Affectionen bei ihm eingestellt und zur schlechten Jahreszeit und bei Veränderungen des Wetters litt er sehr häufig an Schmerzen in den Ober- und Unterschenkeln. Im November des Jahres 1827, nachdem er sich bei einer Gartenarbeit an einem nasskalten Tage sehr erkältet hatte, wurde er von einem sehr heftigen Gichtanfälle heimgesucht, welche sich auf die Muskeln und sehngigten Ausbreitungen des linken Oberschenkels fixirte, fieberhaft war, und wogegen der Patient im Anfange bloß Hausmittel gebrauchte; da aber das Uebel dieser Behandlung nicht weichen wollte, sich vielmehr verschlimmerte und Pat. dabei bettlägerig und von den unsäglichsten Schmerzen während der nächtlichen Exacerbationen geplagt wurde, nahm er end-

lich meine Hülfe in Anspruch. Ich gab mir nun zwar alle Mühe, die Krankheit sowohl durch innerliche als auch äußerliche Mittel zu heben, den drohenden Uebergang der bis zur Entzündung gesteigerten Affection in Eiterung zu verhüten; doch gelang mir dieses nicht, ich sah mich daher genöthigt zu erweichenden warmen Cataplasmen meine Zuflucht zu nehmen. Es hatte sich ein sehr großer rheumatischer Abscess unter der Fascia lata des Oberschenkels ausgebildet, dessen Inhalt dann von mir so bald als möglich durch einen tiefen Einschnitt in die Mitte des Oberschenkels entleert wurde; eine sehr große Menge Eiter floss aus, und es bedurfte fast acht Wochen bis zur völligen Heilung des Patienten, der hierdurch sehr herabgekommen war. Hiernach versicherte mir aber der Kranke, daß er sich noch zu keiner Zeit so wohl, als eben jetzt befunden habe; er fühlte sich zu aller, auch der schwersten Arbeit tauglich und erkräftigt, und vermochte dieselbe mit Leichtigkeit zu verrichten; das gichtische Leiden hatte ihn jetzt fast gänzlich verlassen, und das Essen schmeckte ihm sehr gut; auch von den Colikanfällen spürte er nichts mehr bis zum Jahre 1833, wo er auf einmal von einem neuen sehr starken Paroxysmus dieser Krankheit heimgesucht wurde, ohne daß er im Stande gewesen wäre, eine etwaige Gelegenheitsursache dazu aufzufinden. Er ergab sich zu dieser Zeit einem andern Arzte zur Behandlung, welcher ihm, da zugleich wieder Verstopfung des Stuhls vorhanden war, wahrscheinlich abführende Mittel in Verbindung mit krampfstillenden verordnete, wornach sich denn auch dieses Uebel bald wieder hob und der Kranke wieder hergestellt wurde. Von dieser Zeit an litt er aber fast

immer an Stuhlverhaltungen, welche nicht selten wohl zwei bis vier Tage anhielten, zugleich an Blähungen, an üblem Aufstossen, nicht minder auch zuweilen an Appetitlosigkeit und einem schlechten lehmigen Geschmack. Colikanfälle kamen auch mitunter wieder, sie waren mehr oder minder heftig, und hatte er einmal einen derartigen Anfall überstanden, wogegen er meistens Chamillenthee oder etwas Branntwein, oder andere Hausmittel auf den Rath seiner Freunde gebrauchte, so trat gewöhnlich Stuhlverhaltung ein, welche oft vier bis fünf Tage anhielt und wogegen er dann meistens eine Auflösung der Aloe in Branntwein oder auch wohl ein Infus. Fol. Sennae mit Pflaumen mit Erfolg nahm. Die Kothmassen, welche dann abgingen, waren sehr dunkel gefärbt, sehr hart und bröcklich, gleichen verkohlten Massen. Der Kranke wurde wohl etwas magerer, spürte aber hierbei keine Abnahme der Kräfte. Im Monat November des Jahres 1836 trat wieder ein sehr starker Colikanfall ein, ohne daß der Kranke auch diesmal eine Gelegenheitsursache hätte angeben können; die Schmerzen empfand er vorzüglich im untern Theile des Leibes, sie waren mehr reißend, brennend und herumziehend in die Seiten; Patient hatte hiebei eine unnennbare Angst; der Leib war gespannt, härlich anzufühlen, fast tympanitisch; das Athemholen erfolgte beschwerlicher als sonst; häufige Ructus, ohne Entleerung von Blähungen, dabei war Brechneigung vorhanden, mit üblem Geschmack, der mehr fade, gleichsam lehmigt war, die Zunge hiebei kaum belegt. Die Schmerzen waren aber so groß, daß der Kranke sich im Bette herumwälzte, nicht wußte, wie er sich legen sollte; oft zog er sich in einen Knäul zusammen, die

Knie gegen den Unterleib gestemmt und den Oberkörper nach vorn herübergebeugt; in dieser Stellung des Körpers, sagte er, habe er noch die meiste Linderung der Schmerzen; er ächzte dabei und stöhnte ganz gewaltig; deutlich sah man hierbei die große Angst und das Schmerzgefühl auf dem etwas eingefallenen Gesichte des Kranken ausgeprägt. Seit mehreren Tagen war schon Stuhlverhaltung zugegen; der Puls mehr krampfhaft, klein und unterdrückt; ein auf den Leib angebrachter Druck vermehrte den Schmerz nicht; übrigens wurden die Schmerzen zuweilen stärker, zuweilen auch wieder schwächer, verschwanden oft selbst gänzlich; der Durst war gering. Pat. sagte mir, schon seit einigen Tagen habe er etwas Leibweh gespürt, und habe auf das Anrathen eines Bekannten etwas Wachholderöl mit Brantwein genommen; statt Besserung, sei aber gerade das Gegentheil erfolgt. Diesemnach glaubte ich es mit einer Colik zu thun zu haben, welche theils ihren Grund in der Stuhlverhaltung, theils aber auch in dem genommenen Wachholderöle haben möchte, und gab diesemnach eine Salzauflösung mit Extract. Belladonnae, Aqua Amygdal. amar. und einem passenden Syrupe, ließ dabei eine leicht verdauliche Diät führen, und als keine Oeffnung erfolgte, einige Klystiere aus Chamillenthee mit Salz und Oel setzen, wornach endlich Oeffnung und Linderung der Schmerzen im Leibe eintrat. Da nun das Aussehen des Patienten wohl auf Stokungen im Unterleibe, aber keine anderweitigen Zeichen auf ein wirklich vorhandenes organisches Leiden im Unterleib schließen ließen, suchte ich zunächst gegen erstere und die vorhandene Trägheit des Stuhlganges zu

wirken, und verordnete ausser einer passenden Diät Pillen von Rad. Rhei, Extr. Belladonn., Aloe mit bitteren Extracten. Hiernach befand sich Pat. einige Zeit ziemlich wohl, hatte nur zuweilen geringe Anfälle von Kolik, die Stuhlverstopfung blieb indess, so dass Pat. wieder die schon erwähnte Auflösung der Aloe in Brantwein nahm, die sehr sicher gegen die Hartleibigkeit wirkte; meistens waren aber, wenn er nichts nahm, die Excremente sehr hart, bröcklicht und sehr schwarz von Farbe; der Urin dick, trübe und sehr dunkel gefärbt. So hielt sich Pat. mit geringen Unterbrechungen bis zum März des Jahres 1837, wo er zuerst eine harte, beim Druck schmerzhaft Geschwulst, vorzüglich in der rechten Seite und in der Magen-gegend, wahrnahm, achtete diese aber wenig, ging vor wie nach seinen Gärtner-Geschäften nach, bemerkte aber dabei, dass er stets magerer wurde; doch war der Appetit noch ziemlich gut; aber Colik-Anfälle mit häufigem Aufstossen und Blähungen traten noch ein, welche dann stets eine hartnäckige Stuhlverhaltung begleitete. Im April setzte er sich bei dem unerwartet eintretenden starken Schneefalle bei einer Gartenarbeit einer neuen Erkältung aus, die einen starken Colik-Anfall mit Verstopfung zur Folge hatte, welcher aber durch den Gebrauch von gewöhnlichen Hausmitteln beseitigt wurde. Da aber hernach die Stuhlverstopfung trotz des fortgesetzten Gebrauchs der Aloe mit grosser Hartnäckigkeit noch fort dauerte, sprach er meine Hülfe an. Pat. sagte mir nichts von der Verhärtung und Geschwulst in seinem Unterleibe, klagte auch nicht über besondere Müdigkeit und Schwäche, auch hatte sein Gesicht sich nicht auffallend verändert. Ich ver-

ordnete ihm eine ähnliche Pillenmasse, wie früher, mit einem Zusatz von Ol. Croton. und Asa foetida. Hiernach befand sich der Kranke besser, doch mußte er die Pillen in stärkerer Dosis nehmen als verordnet worden, um Stuhlgang zu haben; auch jetzt noch verrichtete der Kranke, wie früher, Garten-Arbeiten, doch fingen diese an, ihm beschwerlich zu werden, und Colik-Anfälle hatte er noch oft.

Am 11ten April wurde ich zum Patienten beschieden, nachdem er schon einige Tage zu Bette gelegen und von Zeit zu Zeit über stärkere Leibschmerzen geklagt hatte; er hatte jetzt eben wieder einen starken Anfall von Colik, konnte nicht ruhig liegen, wußte selbst nicht, wie er sich legen und im Bette wenden sollte; am liebsten aber lag er doch noch auf dem Rücken mit gegen den Unterleib angezogenen Schenkeln; weinte, ächzte und stöhnte vor Schmerzen; vorzüglich klagte er über Schmerzen im untern Theile des Leibes unter dem Nabel, welche sich dann von hier aus zu beiden Seiten heraufzögen und dann über die ganze Ausdehnung des Unterleibes verbreiteten, dabei litt er an großer Angst und Schwerathmigkeit; er sagte: es ginge ihm schon an's Herz, die Schmerzen seien reißend und stechend; es entleerten sich häufige Ructus nach oben, welche nach Aussage des Pat. fauligt schmeckten; schon seit einigen Tagen war er wieder hartnäckig verstopft; der Geschmack war fade, lehmigt, der Appetit ganz verschwunden; Durst ziemlich stark; das in der letzten Zeit mager gewordene Gesicht des Kranken zeigte den Ausdruck des tiefsten Leidens, des stärksten Schmerzgefühls, besonders wenn die

Anfälle sehr stark waren; die Farbe des Gesichts, obschon immer abdominell, war doch eigentlich nicht icterisch; kaum war die Conjunctiva mit einem leichten Anfluge von Gelb tingirt; wohl aber bemerkte man eine geringe Andeutung einer Pinguecula am innern Augwinkel beider Augen. Bei Untersuchung des Unterleibes fand ich denselben von Blähungen etwas gespannt und ausgedehnt, eine genauere Untersuchung hatte folgendes Ergebniss: In der Regio cardiaca, doch mehr nach rechts bis zur Nabelgegend und zur rechten Seite unter den kurzen Rippen, fand sich eine große, fast knorplich-harte Geschwulst, welche aber nicht sehr hervorragte, sondern mehr flach war; sie schien unter den Bauchdecken zu liegen, war etwas beweglich und nur bei auf dieselbe angebrachtem Druck schmerzhaft. Der Kranke sagte, er habe an der Stelle wohl, wo es so hart wäre, ein drückendes, auch wohl ein reißendes, aber kein brennend nagendes Schmerzgefühl; sonst fand sich nicht Abnormes im Unterleibe. Der Kranke hatte keinen Bruch, weder Ascites noch Oedema pedum; die Haut des Körpers war nicht gelblich gefärbt, derselbe war aber mager geworden, die Zunge war rein und etwas geröthet, der Puls etwas schnell und krampfhaft unterdrückt. Zugleich theilte mir Pat. mit, daß er neulich bei sehr starkem Drängen auf dem Stuhl ein Knötchen von der Größe einer Haselnuss aus der After-Mündung gefühlt habe; es sey dieses aber wieder verschwunden; auch spüre er kein brennendes Gefühl im Mastdarm, nur zuweilen, und dieses vor Allem zur Zeit der Colikanfälle, habe er Rückenschmerzen; auch in der Nierengegend habe er keine Schmerzen, und Blut sei ihm nie mit

dem Stuhle abgegangen. So der Zustand des Patienten.

Hinsichtlich der *Diagnose* schien die bedeutende und harte Geschwulst im Unterleibe theils für ein carcinomatöses Leiden des Magens, theils für eine Verhärtung der Leber, besonders des linken Leberlappens, zu sprechen; gegen die erste Annahme sprach indess das fehlende Erbrechen, so wie der Mangel der heftigen nagenden, fressenden Schmerzen, welche den krebsartigen Leiden dieses Organs eigen sind, — für die Annahme einer Verhärtung der Leber sprachen andererseits der Sitz, die Lage, die große Ausbreitung der Geschwulst, die periodischen Anfälle von Kolik, die bedeutenden Störungen der Verdauung, der schlechte Appetit und die große Trägheit des Stuhlganges. Die dunkle Färbung der Excremente, so wie die nur geringen Zeichen von Icterus schienen andererseits gegen diese Annahme zu sprechen; — aber nicht immer finden sich bedeutend hervortretende icterische Beschwerden bei dergleichen Leberleiden, und die Excremente konnten wohl bei ihrem längern Verweilen im Darmkanale eine dunklere Färbung annehmen.

Die *Prognose* konnte unter diesen Umständen nur eine höchst ungünstige, traurige sein, — die *Therapie* nur eine palliative Behandlung bezwecken.

Da unverkennbar eine entzündliche Reizung der leidenden Organe noch vorhanden war, verordnete ich an die schmerzhafteste Stelle funfzehn Blutegel, und ließ die Blutegelstiche sehr lange Zeit nachbluten, innerlich eine Auflösung von Bittersalz, Belladonna- und Aconitextract mit Aqua Amygdal. amar. und Syrup. Rhei, als ge-

wöhnliches Getränk Zuckerwasser und Kamillenthee, ohne daß eine Erleichterung oder Besserung erfolgt wäre. Da die Stuhlverstopfung hartnäckig fort dauerte, und in Folge dieser der Leib von Blähungen noch stärker aufgetrieben wurde, Patient Klystiere scheute, verordnete ich Pulver von zwei Gran Calomel und einem sechszehntel Gran Opium, — eine Verbindung, welche ich in ähnlichen Fällen von Verhärtungen der Milz und Leber mit sehr gutem Erfolg oft angewendet habe, und liefs hiervon alle zwei Stunden ein Pulver nehmen. Um aber auch gleichzeitig die Wirkung der innern Mittel durch äussere zu unterstützen, liefs ich täglich einige Male eine Salbe in die Herzgrube und das rechte Hypochondrium einreiben, welche aus drittehalb Drachmen Ungt. Hydrarg. ciner., einer halben Drachme Extr. Belladonnae, anderthalb Drachmen Ol. Hyoscyam. coct. und sechs Drachmen Ungt. Althaeae bestand.

Nachdem der Pat. eins der Pulver genommen hatte, kam Oeffnung, und gleich nach dieser auch Linderung der Schmerzen, so daß derselbe eine recht gute und ruhige Nacht hatte; die übrigen drei Pulver nahm er die Nacht hindurch vorgeschriebenermassen.

Am 12. Mai des Morgens befand sich der Kranke ziemlich gut, war ohne Angstgefühl und ohne Kolikschmerzen; die Excremente waren harte dunkelbraune Massen mit gelblichem verhärtetem Schleim untermischt, welcher altem verdorbenen Käse glich. Beim Druck der Hand auf die Geschwulst im Unterleibe fühlte Pat. Schmerzen, welche aber nicht stärker waren, als am Tage vorher; eine grössere Schwäche war aber eingetreten, und sehr viele Blähungen

entleerten sich nach oben; zuweilen fand starkes Kollern im Leibe Statt; Oeffnung war aber noch nicht wieder eingetreten; kein Fieber und kein Durst war zu bemerken. Ich untersuchte noch einmal sehr vorsichtig den Unterleib und fand, daß die Geschwulst genau noch dieselbe Stelle einnahm, als am Tage vorher; daß der Anfang derselben genau in der Herzgrube, und hier auch die größte Härte zu fühlen war; von hier aus zog sie sich nach rechts und unten hin in die Unterrippengegend; nach hierhin konnte ich die Verhärtung eine gute Strecke weit verfolgen. Hielt ich einige Finger der rechten Hand auf den Anfang der Geschwulst in der Herzgrube und drückte nun mit den Fingern der linken Hand, in der rechten Unterrippengegend aufgesetzt, nach oben hin und links, als wollte ich die Geschwulst nach dieser Seite hin gegen die Finger meiner Rechten schieben und heben, so fühlte ich, wie die Geschwulst hier anstieß. Ich konnte ferner die Geschwulst und die Verhärtung zu weit nach rechts und unten hin verfolgen, als daß es hätte der Magen sein können. — Patient hatte, meiner Vorschrift gemäß, seit gestern Abend, als er die Pulver nahm, mit der Mixtur ausgesetzt, jetzt aber nahm er dieselbe wieder, ich ließ mit ihr fortfahren, dabei genoß er etwas Hafererschleim mit gebacknen Pflaumen, etwas Zucker- und Brodtwasser. Am Abend zeigte sich wieder Zunahme der Schmerzen, Kolikbeschwerden, Intumescenz des Leibes von Blähungen, Aufstoßen vieler Ructus; die Schmerzen aber waren tiefer im Leibe und gingen nicht von der Geschwulst aus, in dieser stellte sich nur Schmerz bei angebrachtem Drucke ein; der Durst war mäßig, am liebsten nahm der Kranke

frisches Brunnenwasser; der Puls war wieder klein und krampfhaft. Da das Calomel mit Opium so gute Dienste geleistet hatte, so verschrieb ich wieder die nämlichen Pulver in derselben Anzahl, hierauf trat aber in der Nacht nur sehr wenig Ruhe ein, Kolikbeschwerden waren vorhanden, aber schwach, und es erfolgte keine Oeffnung.

Am Morgen des 13ten Mai war der Leib noch mehr von Blähungen aufgetrieben, die Geschwulst ist noch dieselbe; ich untersuchte noch einmal recht genau und überzeugte mich vollkommen, daß der ergriffene Theil gewiß die Leber ist, ich kann vom Anfange der Geschwulst an, in der Herzgrube, dieselbe ganz deutlich nach unten und rechts ins rechte Hypochondrium verfolgen, selbst bei mehr erschlafften Bauchdecken unter den vordern scharfen Rand der Leber hineinfühlen, und fand, daß dieselbe tief, etwas über den Nabel fortgehend, sich ins rechte Hypochondrium bis fast zur Gegend des Coecum erstreckte; überall fühlt sie sich hart an, am härtesten aber linkerseits, nach rechts hin mehr eben, nach links und oben dagegen sind einige Erhabenheiten fühlbar. Ich lasse die Einreibungen der Salbe, die Mixtur und die Diät fortsetzen; Pat. hat wenig Schmerzen, keine Kolikanfälle, Aufstossen von Blähungen, konnte nur auf dem Rücken, nicht auf den Seiten liegen, er fühlte sich schwach; der Puls war klein und krampfhaft, der Durst mäßig. Des Abends beim Besuche sagte mir Patient, daß er gleich wieder Kolikanfälle nach einigen Löffeln der Mixtur verspürt, und sie daher wieder ausgesetzt, und nun Ruhe habe; Oeffnung war nicht erfolgt, aber starkes Kollern im Leibe vorhanden.

Am 14. Mai. In der vorigen Nacht haben sich wieder Schmerzen in der Geschwulst selbst eingestellt, und eine sehr unruhige Nacht verursacht; die Leber ist so empfindlich fast in ihrer ganzen Ausdehnung, daß der Kranke auch nicht einmal das Einreiben der Salbenmischung vertragen kann, wenn sie nicht sehr sanft gemacht wird. Pat. sagt, die Schmerzen seien stechend und reißend, derselbe kann in der ganzen Ausdehnung der großen Leber keinen Fingerdruck vertragen; mir scheint, als sei die Farbe des Gesichts und der übrigen Haut des Körpers gelblicher geworden; Kolikanfälle hatten sich auch in der Nacht eingestellt und Oeffnung ist noch nicht erfolgt, das Fieber ist mäßig, der Kranke fühlt sich schwächer als gestern. — Da die entzündliche Reizung vermehrt schien, wurden abermals zehn große Blutegel gesetzt, innerlich vier Pulver von zwei Gran Calomel, vier Gran Pulv. Rad. Rhei und einem Skrupel Zucker verordnet, von welchen alle zwei Stunden ein Pulver genommen werden sollte, die Diät unverändert fortgesetzt. Nach zwei Pulvern erfolgte eine sehr copiose Stuhlausleerung theils aus hartem dunkelgefärbtem, theils aus flüssigem Koth bestehend, und dieser Ausleerung folgten mehrere flüssige, mit welchen grünlicher Schleim mit Blutstreifen ausgeleert wurde, wonach Pat. sich sehr erleichtert fühlte. Da indess die Blutegel nicht gesetzt worden waren und die ganze Lobergegend noch sehr empfindlich war, drang ich darauf, daß die verordneten Blutegel noch den Abend applicirt wurden; von den noch übrigen Pulvern sollte das eine den Abend, das andere am folgenden Morgen genommen, als Getränk frisches Zuckerwasser, was Pat. sehr liebte, genossen werden.

Am 15ten Mai. Von den Blutegeln hatten nur zwei gesogen; die Nacht war ziemlich gut gewesen, in Folge der genommenen Pulver waren mit mehrmaligen Stuhlgängen verhärtete Kothballen und grünlicher Schleim mit Blutstreifen entleert worden; ausser dem Schmerzgefühl in der Leber klagte Pat. über ein Gefühl von Brennen im Mastdarm. Die Schmerzen in der ganzen Leber-Ausdehnung hatten sich eher vermehrt als vermindert; Pat. konnte selbst nicht einmal leisen Druck in der ganzen Ausdehnung der kranken Leber vertragen; Kolikanfälle waren nicht eingetreten, dagegen hatte sich Husten eingestellt, welcher in einzelnen Anfällen erschien und stechenden, brennenden Schmerz in der Leber verursachte; der untere Theil des Leibes war von Blähungen ziemlich stark ausgedehnt, welche sich grösstentheils durch Aufstossen entleerten. Da Pat. auffallend magerer geworden war, konnte man die grosse Ausdehnung der Leber selbst mit dem Auge verfolgen; die Gesichtsfarbe war gelber; die Zunge rein, nach hinten aber belegt; der Geschmack schlecht, fade und bitter; der Kranke fühlte sich schwächer als je; der Puls war etwas fieberhaft gespannt, der Durst mässig. Da jetzt noch eine topische Blutentleerung angezeigt war, wurden noch zehn Blutegel und die Fortsetzung der Einreibung der Salbe verordnet, und innerlich für heute nichts von Arzneien genommen.

Am 16. Mai erfuhr ich, dass von den verordneten Blutegeln nur vier gesaugt, zwar stark geblutet, aber keine Erleichterung bewirkt hatten. Pat. hatte in der Nacht vom 15. zum 16. sehr heftige Schmerzen in der ganzen Ausdehnung der Leber, welche Pat. dadurch be-

nders belästigten, daß sich diese nach unten, an Seiten und nach dem Rücken zu erstreckten.

Ich fand Pat. im höchsten Grade leidend, stöhnend; die Leber verträgt nicht die leiseste Berührung, fühlt sich überall hart, scheint an Umfang stärker, sich mehr geben zu haben. Pat. ist sehr schwach und kraftlos und magert zusehends ab; die Schmerzen sind nach seiner Aussage brennend und stechend, aber auch drückend. Als er am Morgen in Folge von Drang zum Stuhl aufgestanden, habe er das Gefühl gehabt, als wolle eine schwere Last im Leibe herausfallen; nur auf dem Rücken könne er liegen, am wenigsten auf der rechten Seite. Neigung zum Erbrechen fehlte, die Zunge war reinor als früher und röther, der Geschmack gleichwohl lehmigt, der Appetit verschwunden, Durst kaum vermehrt. — Ich ordnete, um die noch fortdauernde örtliche Entzündung zu mildern, vier Pulver von zwei Gran Calomel, einen halben Gran Extr. Hyoscyami, einen Achtelgran Pulv. Opii pur. und Zucker, wovon alle zwei Stunden ein Stück zu nehmen, — äußerlich ein Cataplasma von Hafer-Grütze, Leinsamen, Hb. Hyoscyami und Belladonnae mit Spec. emollient., — und fand zu seiner Freude am Abend einen beträchtlichen Nachschlaf der Beschwerden, Pat. rühmte besonders den Umschlag, — der Puls war ruhiger, langsamer, weniger gespannt, Pat. fühlte sich wohler, schmerzsfreier.

Am Morgen des 17ten erfuhr ich, daß Pat. eine sehr ruhige Nacht gehabt, einige Stunden geschlafen, und erst am Morgen wieder Schmerzen, aber nach Verbrauch der vier Pulver noch

keinen Stuhlgang gehabt habe. Die harte Geschwulst, von gleicher Empfindlichkeit, schien mir an Umfang, besonders nach oben zugenommen zu haben; im Leibe war starkes Kollem bemerkt und Blähungen nach unten entleert worden, doch nicht so häufig als sonst. Das Gesicht war etwas entstellt, seine Farbe gelber, die Schwäche sehr groß, der Urin noch immer sehr dunkel gefärbt, dick und trübe, bei ruhigem Stehen einen starken ziegelmehlartigen Bodensatz bildend, der Puls fieberlos, nicht mehr so gespannt, der Kranke mißmuthig, fast verzweifelnd. Da die Salbe verbraucht worden, verordnete ich eine ähnliche mit einem Zusatz von Liniment. volatil., innerlich eine Mixtur von Tart. natronat. (anderthalb Unzen), Extr. Hyoscyami, Aq. Amygdal. amar., Syrup. Rheï und Aq. Flor. Chamomill. und liefs hiervon alle Stunden einen Eßlöffel voll nehmen.

Den Tag über und gegen Abend dasselbe Befinden; da noch keine Oeffnung erfolgt war, wurde die Mixtur häufiger genommen.

Am Morgen des 18. Mai wurde mir berichtet, daß Pat. die Nacht über sehr viele Schmerzen gehabt und nicht geschlafen habe; die Schmerzen waren eigenthümlich drückend und gingen von der Leber aus, über den ganzen Unterleib sich ausdehnend, die Geschwulst war noch dieselbe, besonders schmerzhaft war eine Stelle nach rechts, an dem Anfange der ersten falschen Rippe dieser Seite, hier konnte der Kranke durchaus keinen Druck vertragen; das Aufstossen hatte etwas nachgelassen, der Leib war nicht gespannt und aufgetrieben, der Durst mäßig, die Zunge rein, der Geschmack der alte; Oeffnung war auch jetzt noch nicht er-

folgt, der Puls war schwach und schlug langsam. Ich griff wieder zum versüßten Quecksilber, gab wieder vier Pulver, jedes zu zwei Granen dieses Mittels mit $\frac{1}{4}$ Gran Opium und einem Skrupel Zucker, und ließ hiervon alle zwei Stunden ein Pulver nehmen, mit den Cataplasmen und den Einreibungen wird fortgefahren. Des Abends erfuhr ich, daß auch jetzt noch keine Linderung der Schmerzen eingetreten, daß keine Oeffnung erfolgt sei, obschon die Pulver alle genommen worden; Kollern im Leibe war vorhanden, ich hoffte daher, daß sich bald Oeffnung einstellen werde.

Am Morgen des 19. Mai. Am Abend gleich nach meiner Entfernung war Oeffnung erfolgt, und hiermit auch Linderung der Schmerzen; das Entleerte war breiigt und grünlich gefärbt, auch war ein Spuhlwurm mit ausgeleert worden; es folgte hierauf eine gute Nacht, Pat. schlief mehrere Stunden recht ruhig, Kolikanfälle waren nicht eingetreten. Bei der Untersuchung der Lebergegend klagte Pat. zwar über Schmerzen in derselben, doch scheint es mir, als könne der Kranke besser als sonst die Untersuchung vertragen, der Leib war nicht mehr so gespannt, Aufstoßen war seltner; Kollern im Leibe nur zuweilen, der Geschmack schlecht bei reiner Zunge; das Zahnfleisch fängt an sich etwas zu röthen und zu schwellen; das Gesicht ist eingefallen und gelber als sonst; der Puls klein und schwach. Ich lasse jetzt wieder die Mixtur zweistündlich nehmen, mit dem Umschlage und dem Einreiben wird dabei fortgefahren. Den Tag über und den Abend ziemlich gutes Befinden.

Am 20. Mai. Die Nacht war nicht so ruhig als die vorige gewesen, der Kranke hatte viel mehr Schmerzen gehabt und nicht so ruhig geschlafen, am Morgen hatte derselbe noch starke Schmerzen, sie steigerten sich aber doch nicht bis zu wirklichen Kolikanfällen, waren stechend, drückend; einmal, sagte der Kranke, sei es ihm auch gewesen, als klopfe etwas in der Geschwulst, die Geschwulst schien sich etwas gehoben zu haben und war beim Drucke auf dieselbe sehr schmerzhaft. Das Gesicht des Kranken war sehr eingefallen und das tiefste Leiden in seinen Zügen ausgeprägt; die Farbe desselben war gelber, der Puls klein und schwach, und setzte selbst zuweilen aus; die Zunge rein, der Durst mäßig; am Morgen war ein recht gesunder Stuhlgang erfolgt; Pat. nimmt zuweilen einen Löffel voll von der Mixtur, und mit den Ueberschlägen und den Einreibungen wird wie bisher fortgefahren. Den Tag über und des Abends fast derselbe Zustand des Kranken.

In der Nacht vom 20. auf den 21. Mai wieder wenig Ruhe, mehr Schmerzgefühl, und am Morgen des 21sten war noch grössere Schwäche eingetreten; die Geschwulst scheint sich noch mehr in der Regio cardiaca gehoben zu haben, und ist höchst schmerzhaft beim angebrachten Drucke, man fühlt hier aber keine weiche oder fluctuirende Geschwulst, sondern nur wie früher eine harte; man fühlt jetzt sehr deutlich, daß die Ausdehnung der Leber bis zum Kamme des rechten Darmbeines herabreicht. Um nun dem Kranken doch einige Linderung und Ruhe in der Nacht zu verschaffen, verordnete ich Pulver von Morphinum aceticum und Zucker.

Nachdem nun der arme Kranke den Tag über und des Abends fast stets Schmerzen gehabt, gibt man ihm gegen 9 Uhr Abends die erste Hälfte des einen Pulvers, und kurze Zeit nach diesem schläft er ein und schläft ununterbrochen bis des Morgens gegen zwei Uhr, wo er fast ganz von Schmerzen frei und gestärkt erwacht. Am Morgen beim Besuche theilt er mir sehr froh über die gute Nacht seine Befreiung von den Schmerzen, welche auch jetzt noch anhält, mit, nur zuweilen treten jetzt leichte Schmerzen ein, welche vorzüglich von der Coecal-Gegend, wo man eine knotige Härte deutlich fühlt, ihren Anfang nehmen; an dieser Stelle hat jetzt der Patient vorzüglich Schmerz beim angebrachten Drucke, weniger an den andern Stellen der vergrößerten Leber; die Lage der Geschwulst ist übrigens noch dieselbe, die Zunge rein, der Appetit etwas besser, der Kranke hat diesen Morgen mit sehr gutem Appetit etwas Kaffee getrunken; Stuhlgang ist noch nicht wieder erfolgt, Blähungen entleeren sich zuweilen nach oben. Mit der Mixtur, den Umschlägen und den Einreibungen wird fortgefahren, und am Abende die eine Hälfte des Pulvers zu reichen empfohlen.

Am Morgen des 23. Mai erfuhr ich Folgendes: Am 22sten des Morgens gegen 11 Uhr hätten sich wieder Schmerzen eingestellt, besonders aber in der Regio coecalis und hypochondriaca dextra, welche sich über den Unterleib von hier aus ausdehnten; sie wurden wohl dann und wann schwächer, hörten aber doch nie ganz auf; Husten trat häufiger und heftiger ein und vermehrte durch die Anstrengungen und die Erschütterung des Unterleibes

die Schmerzen; der Husten förderte sehr viel einer gelblichen, dickflüssigen, globirten Masse, welche ganz wie Eiter aussah, zu Tage; sehr häufig machte dem Kranken der Auswurf, welcher früher nicht so häufig und jetzt von einem sehr üblen Geschmack war, viel Beschwerden. Diese Beschwerden hielten bis gegen Abend an, wo dann der Kranke zuerst die noch übrige andere Hälfte des ersten Pulvers nahm, und da ihm dieses zu wenig schien, so nahm er noch etwas von dem einen noch übrigen ganzen Pulver. Bald hiernach trat Linderung, später Verschwinden aller Schmerzen ein, und ein fester Schlaf folgte, der bis gegen Morgen anhielt. Schmerzenfrei, munter und gestärkt erwachte der Kranke und genoß seinen Kaffee mit gutem Appetit. Ich fand ihn daher auch am Morgen froh über die ruhige Nacht und froh über die jetzige Freiheit von allem und jeglichem Schmerzgefühl; nur mit den Hustenanfällen trat noch Schmerz ein, welcher vorzüglich die Regio coecalis und die tiefere Gegend des Hypochondrii dextri einnahm. Eine Untersuchung des Leibes ergab Folgendes:

Die Geschwulst in der Regio cardiaca und in dem obern Theile des Hypochondrii dextri war mehr eingefallen, ein hier angebrachter Druck wurde gut vertragen; auch schien die Leber hier nicht mehr so hart zu sein; in der tiefern Gegend des rechten Hypochondrii aber, und besonders in der Coecalgegend, wo man jetzt noch recht deutlich eine knotige Geschwulst und Härte fühlte, hatte der Kranke bei der Untersuchung noch Schmerzen; der Leib war nach unten hin noch etwas gespannt von angesammelten Blähungen, welche sich mitunter nach

und unten entleerten. Der Puls war klein, schnell und langsam; die Zunge rein, glatt, mit Firniss überzogen und von dunkler Röthe. Der Geschmack besser, selbst etwas Apert vorhanden, besonders nach Bier und Bier. Der Kranke fühlte sich, obgleich sehr agiert, doch kräftiger, und sah selbst Heilung, an der er sonst durchaus verzweifelte, als wieder möglich an, kurz es war grosse Aenderung im Zustande des Patienten eingetreten. Geringer Mercurialgeruch im Munde und Röthung des Zahnfleisches. Anschwellung des Halses war allerdings vorhanden, aber keine vermehrte Speichelabsonderung zu bemerken. Der Urin war dick, trübe, gefärbt und machte einen sehr dicken, röthlich-schleimigen Bodensatz. Das Gesicht des Kranken, obgleich eingefallen und gelblich gehat, doch einen mehr heitern Ausdruck; Schwellung der Hände und Füße und Ansammlung von Wasser in der Bauchhöhle, ist auch noch Spur vorhanden, eben so wenig Febris continua. Der Kranke nimmt zuweilen noch einen Löffel von der Mixtur, das Cataplasma fleissig wiederholt, die Salbe noch zuweilen eingerieben und am Abende der Rest des übrigen einen Morphium-Pulvers zu nehmen befohlen.

Am 24 Mai erzählte mir der Patient wie am Tage vorher habe es sehr gut mitgegangen bis gegen 4 Uhr Nachmittags, worauf er wieder sehr grosse Schmerzen gehabt, worauf er den Rest des Pulvers genommen, worauf sich dann wieder Linderung der Schmerzen und ein wohlthätiger ruhiger Schlaf eingestellt habe, der bis zum hellen Morgen angehalten; der Schlaf habe ihm angenehme Träume

gebracht, und ich fand ihn daher des Morgens munter und guter Dinge; er war von Schmerzen durchaus frei und sagte, er fühle sich sehr gestärkt, habe guten Appetit, selbst zu Gemüse, Kartoffeln, besonders aber zu etwas Säuerlichem, zu Bier. Bei der Untersuchung der Leber hatte der Kranke kaum ein Gefühl von Schmerz, selbst ein verstärkter Händedruck wurde allerwärts in der ganzen Lebergegend vertragen; nur an einer Stelle in dem rechten Hypochondrio und in der Regio coecalis hatte er hiebei Schmerzen, sonst war die Geschwulst wie am Tage vorher, der Unterleib im Uebrigen etwas gespannt; Stuhlgang ist bis jetzt noch nicht wieder erfolgt, der Urin noch derselbe, auch der Husten noch der alte, der Auswurf nach wie vorher, nur etwas beschwerlicher als sonst; selbst die Anstrengungen des Hustens machten ihm keine Leibschmerzen. Der Puls hatte sich etwas gehoben, die Zunge war rein, der Durst nicht vermehrt. Die Mixtur, die Pulver und die Salbenmischung waren gänzlich verbraucht, ich fand es daher für nöthig, wieder etwas zu ordiniren, besonders da wieder so lange keine Oeffnung erfolgt war. Ich verordnete daher die Pulver, jedes zu zwei und einen halben Gran Calomel, alle zwei Stunden ein Stück, aufer diesen von Neuem die Pulver von essigsaurem Morphinum, von welchen ein Stück des Abends gegen 9 Uhr genommen werden sollte, und zur Einreibung statt der bisher gebrauchten einfachen Quecksilbersalbe, folgende: Rec. Ungt. Hydrarg. ciner. drachm. iiß, Kali hydrojodici gr. xxxvj, Extr. Conii maculat. drachm. iiß, Ungt. Althaeae drachm. vj. m. f. Ungt. D. — Dabei wurden die Cataplasmen, da sie dem Kranken so gute Dienste leisteten,

ch fleissig applicirt und dem Kranken so viel möglich leicht verdauliche und gute nährende Kost in mehr flüssiger Form gereicht, um die so sehr gesunkenen Kräfte desselben zu erhalten.

Am 25. Mai. Ich fand Pat. am Morgen dieses Tages sehr elend; am vorigen Tage waren drei Calomel-Pulver regelmässig genommen worden, er hatte aber nur bis gegen Abend Ruhe vor Schmerzen gehabt; dann hatten sich wieder die Schmerzen sehr stark erneuert und die ganze Nacht hindurch angehalten, obschon er eins der vorgeschriebenen Morphium-Pulver genommen hatte, Stuhlgang war noch nicht erfolgt. Die sehr starken Schmerzen verbreiteten sich jetzt besonders in die Seiten des Leibes, wurden periodenweise stärker, setzten aber nie völlig aus; der Leib war etwas von Blähungen gespannt, die Geschwulst der Leber schien wieder etwas grösser und härter zu sein, auf diese angebrachter Druck wurde heute nicht so gut ertragen; Husten war noch vorhanden, der Auswurf aber beschwerlicher und er zuweilen wirklich gelblich - grün. Der Kranke sagte, der Auswurf sei von einem überaus stinkenden Geschmack und er müsse ihn sehr tief herausholen; das Athemholen selbst er zuweilen etwas beengt und in der Nacht er der Kranke einigemal einer Ohnmacht sehr nahe. Das Gesicht war an diesem Morgen sehr gefallen; grosse tief gezeichnete Züge gingen von den Nasenflügeln zu beiden Mundwinkeln herab; grosser Schmerz und Niedergeschlagenheit war auf dem Gesichte des Kranken nur zu deutlich ausgeprägt; der Kranke fühlte sich sehr schwach; die Zunge war rein, der Geschmack schlecht, aller Appetit wieder verschwunden,

der Puls klein, langsam und schwach. Ich gab dem Kranken an diesem Morgen noch ein Morphinum-Pulver und liefs mit dem Uebrigen fortfahren. Da Pat. kein Klystier zuliefs, so wurde ihm ein Suppositorium von Seife beigebracht. Des Abends erfuhr ich, dafs die Schmerzen sich wohl etwas nach dem Pulver gemildert hätten, aber es sei dieses doch von keinem Belang gewesen, Stuhlgang war gegen Abend erfolgt; es waren harte dunkle Brocken mit verhärtetem Schleim entleert; auch jetzt noch hatte Pat. starke Schmerzen, ich rieth daher noch das übrige Morphinum-Pulver zu nehmen.

Am 26. Mai. Pat. hatte das Pulver nicht genommen, die Nacht war durchaus schlaflos und schmerzvoll gewesen; man hat an diesem Morgen die Cataplasmata weggelassen, da der Kranke erklärte, sie lägen ihm zu schwer auf der Geschwulst, und machten ihm durch ihren Druck Schmerzen. Zum erstenmale bemerkte ich jetzt deutlich Oedem um die Knöchel; der Kranke war sehr schwach und matt, sehr eingefallen im Gesichte, die Schmerzen noch die alten, besonders stark hervortretend beim Husten; der Husten ist beschwerlich, der Auswurf schwer; die Geschwulst der Leber noch dieselbe, der Unterleib von Blähungen aufgetrieben, der Durst jetzt stark; Blähungen gehen häufig nach oben; die Abmagerung des Kranken hat sehr zugenommen; alle Hoffnung ist verloren, der Kranke sieht seinen Tod als gewifs ein, und wünscht nichts sehnlicher, als seine baldige Auflösung, damit er von Schmerzen befreit werde; der Puls ist sehr klein und schwach; mit den Einreibungen wird fortgefahren; der Kranke liegt nur auf dem Rücken, Seitenlage ist ihm unmöglich.

Am 27. Mai. Pat. hat zwar am Abend vorher das noch übrige Morphiumpulver genommen, hiernach aber keine Linderung der Schmerzen gehabt, indess theilweise doch etwas geschlafen. Der Zustand des Pat. ist an diesem Morgen noch elender als am Tage vorher, die Schmerzen sind jetzt anhaltend stark und ziehen sich zu den Seiten des Unterleibes hinab; man fühlt die geschwollene und vergrößerte Leber deutlicher als je in ihrer ganzen Ausdehnung, da das Fettpolster der Bauchdecken fast gänzlich geschwunden ist; die Abmagerung hat einen sehr hohen Grad erreicht, die Wangenknochen stehen stark hervor, jeder Gesichtsmuskel ist deutlich zu sehen, die Haut des Gesichts gelber als je, die Conjunctiva citrongelb gefärbt; am magern Halse ist jeder Muskel unter der gelben, faltigen Haut in seinem ganzen Verlaufe deutlich zu verfolgen; der Kranke ist sehr schwach, selbst das Sprechen wird ihm beschwerlich; der Husten ist stark, der Auswurf geht beschwerlich; der Kranke fürchtet sehr die Anfälle desselben, weil sie die Schmerzen sehr vermehren; der Puls ist sehr klein, schwach, langsam, gleichsam fadenförmig, kaum zu fühlen; die nahe Auflösung des Kranken scheint gewiß; Wasseransammlung im Bauche läßt sich nicht entdecken, ob schon das Oedem um die Knöchel stärker geworden ist. Am Abend dieses Tages ist der Kranke noch schwächer, die Sprache kaum vernehmlich, Schmerzen sind stark; ich finde es daher für nöthig, dem Kranken eine grössere Dosis des Morphii acetici zu reichen, und lasse sie gegen sechs Uhr nehmen.

Am 28. Mai. Pat. hat am gestrigen Abende, alsbald nach dem Einnehmen des Pulvers, dessen schmerzlindernde Kraft empfunden; er schlief ein und schlief die ganze Nacht hindurch ununterbrochen, frei von allem und jeglichem Schmerz, selbst ohne vom Husten gequält zu werden; auch an diesem Morgen gegen 10 Uhr finde ich ihn völlig frei von Schmerz; die Untersuchung des Leibes zeigt oben nichts Besonderes; Druck auf die ganze Ausdehnung der Leber macht noch Schmerz, man fühlt keine Fluctuation im Leibe; der Kranke ist wohl schwach, fühlt sich aber nach dem langen, ruhigen Schläfe sehr erquickt; der Puls ist klein und schwach; das Oedem der Füße nimmt zu und auch die linke Hand scheint etwas anzuschwellen; der Husten ist sehr gering, fast gänzlich geschwunden; der Kranke hat mit Appetit seinen Kaffee getrunken; Stuhlgang ist noch nicht wieder erfolgt, der Durst ist mäßig, Urin wird weniger als sonst entleert; der Kranke soll an diesem Abend wieder eine Dosis Morphinum nehmen.

Am 29. und 30. Mai geht es mit dem Pat. fast gleich; wohl hat derselbe in der Nacht vom 28. auf den 29. etwas Ruhe gehabt, es haben ihn aber doch oft die Schmerzen aus seinem Schlummer geweckt, und am Morgen des 29. finde ich ihn sehr schwach, das Gesicht ist magerer und mehr eingefallen als je, sehr gelb gefärbt und besonders die Conjunctiva, die gelbe Färbung fängt jetzt auch an, im stärkern Grade sich über den ganzen Körper zu verbreiten, und zwar von oben nach unten. Blähungen entleeren sich häufig nach oben und unten; Stuhlgang ist noch nicht wieder einge-

treten; der Husten ist geringer, aber es wird selten mit ihm Etwas herausgefördert; aller Appetit ist verschwunden, der Kranke nimmt nichts als etwas Wasser.

Am 30. Mai des Morgens. Der Kranke hat eine sehr schlimme Nacht gehabt, kaum etwas Ruhe; am Abend vorher war er sehr leidend und schwach, und mehrmals einer Ohnmacht nahe; die Haut des Körpers ist jetzt in ihrer ganzen Ausdehnung gelb gefärbt; der Urin dick, braun und macht einen ziegelmehlartigen Bodensatz; der Kranke ist so schwach, daß er kaum vernehmlich zu sprechen im Stande ist; er hat viele Schmerzen im Leibe, das Verbleichen des hageren Gesichts zeigt dieses deutlich; der Unterleib ist wie sonst, die Leber fühlt man in ihrer grossen verhärteten gleichsam knottigen Ausdehnung, vorzüglich zeigt sich Schmerzgefühl in der Herzgrube; das Oedem der Füße ist kaum stärker geworden, Wasser im Cavo abdominis fühlt man nicht; der Husten ist geringer, der Auswurf geht sehr beschwerlich und besteht aus dicken, eiterförmigen, gelblich-grünen Massen; die Zunge ist rein, der Appetit verschwunden, der Puls sehr klein und schwach. Um dem schwer leidenden Kranken Linderung der Schmerzen zu verschaffen und den Auswurf zu fördern, verschrieb ich Tropfen, aus essigsauerm Morphium, Aq. Amygdal. amar. und Aq. Foeniculi bestehend, und liess hiervon alle drei Stunden 30 Tropfen mit etwas Wasser nehmen. Der Kranke nimmt durchaus nichts zu sich, als kaltes Wasser, welches nach seiner Aussage ihm noch am besten bekommen soll.

Am 1. Juni des Morgens befand sich der Kranke, nachdem er am letzten des vorigen

Monates sowohl, als auch in der Nacht vom letzten Mai auf den ersten Juni sehr viele Schmerzen ausgestanden hatte, leidender als je, die Abnahme der Kräfte war sehr stark, der Kranke konnte sich kaum selbst mehr bewegen; kaum war er mehr im Stande die Arme aufzuheben und die Hände an den Mund zu bringen, kaum konnte er noch sprechen; selbst das Schlingen fiel ihm beschwerlich, nicht sowohl wegen irgend eines Hindernisses in den Schlingorganen, als wohl vielmehr wegen der grossen Schwäche und beginnender Lähmung der Schlingwerkzeuge; sein Begehren gibt er nur durch Zeichen und Winke zu verstehen. Stets nimmt er die Rückenlage ein; man muß ihm jetzt meistens den linken Oberschenkel im Knie gebogen aufrecht stellen, so daß das Knie fast gegen den Unterleib ansteht, in dieser Stellung und Lage meint er, habe er noch die meiste Ruhe vor Schmerzen. Die Schmerzen sind sehr heftig gewesen, kaum haben sie dann und wann nachgelassen und kein Anodynum, selbst die zuletzt verschriebenen Tropfen sind nicht im Stande gewesen, die Schmerzen zu lindern. Pat. klagt jetzt über den ganzen Unterleib in seiner ganzen Ausdehnung; der Unterleib fühlt sich gespannt an von angesammelten Blähungen; die größten Schmerzen sind in beiden Hypochondrien und in der Regio cardiaca; die Leber ist noch in ihrer grossen Ausdehnung beim angebrachten Drucke schmerzhaft, schmerzhafter als je, und überall hart. Die Schmerzen sind jetzt sehr stark und brennend; der Kranke sucht diese durch Trinken von kaltem Wasser zu mässigen; schon seit mehreren Tagen hat er nichts Anderes zu sich genommen. Die Füße sind jetzt stärker als je geschwollen, und die

aut über den ganzen Körper ist gelb wie Messing, die Abmagerung sehr groß; das Gesicht durch stetes Verziehen der Muskeln, der Schmerzen wegen, ganz entstellt; die Zunge in und feucht, bei schlechtem fauligem Geschmack; die durch die Ructus ausgestossene Luft riecht sehr übel, fauligt; der Husten ist gering, der Stuhlgang noch nicht erfolgt; der Puls sehr klein und schwach, kaum zu fühlen; der Urin noch immer dick und dunkel gefärbt und macht noch immer einen ziegelmehlfarbigem Niedersatz, daher die baldige Auflösung des Kranken nur zu gewiss.

Die Nacht vom 1. auf den 2. Juni war etwas ruhiger; mitunter schlief der Kranke etwas, trotz der noch sehr bedeutenden Schmerzen.

Am Morgen des 2. Juni fand ich Pat. wie folgt: Sehr große Schwäche, kein hörbares Brochen ist möglich, das Gesicht meistens empfindlich und schmerzhaft verzogen; die Schmerzen sind sehr stark, Brennen im ganzen Unterleibe, aber besonders im obern Theile und in den Hypochondrien; der Leib nach unten hin mit Blähungen gespannt, tympanitisch aufgegeben, er tönt, wenn man mit dem Finger an denselben schlägt, gleich einer Trommel; die Leber beträchtlicher als je in ihrer sehr grossen Ausdehnung zu fühlen; die Nasenspitze, Ohren, Hände und Füße sind marmorkalt, und gleichwohl klagt der Kranke über ungeheure Hitze; der Durst ist sehr stark, kaltes Wasser ist dem Kranken das einzige Labsal; der Puls fadenförmig und sehr langsam schlagend; das Gesicht eine Facies Hippocratica. Der Kranke wird stets schwächer und schwächer im Verlaufe des Tages, und gegen 4 Uhr Nachmittags erfolgt ein sanfter Tod.

Am 3. Juni des Nachmittags, ungefähr 27 Stunden nach dem Tode, machte ich die Section; es wurde mir nur erlaubt den Unterleib zu öffnen, worin ich dann folgende merkwürdige Desorganisationen fand:

Die Leiche war bis zum Skelet abgemagert und die Haut derselben gelb wie Messing, vorzüglich im Gesichte; die Füße in der Knöchelgegend ödematös geschwollen, der Unterleib eingefallen; von Aussen sah man jetzt schon deutlich die so sehr große Leber in ihrer ganzen Ausdehnung; sie fühlte sich aber jetzt nicht mehr so höckrigt an, als im Leben. Die nun auf die gewöhnliche Art unternommene Oeffnung der Bauchhöhle zeigte zuvörderst folgende Ansicht der Theile:

Zu oberst füllte die Leber die ganze Bauchhöhle aus; sie ging vom rechten ins linke Hypochondrium über den Magen weg, so daß sie diesen gänzlich bedeckte und man auch nicht einmal eine Spur von ihm ansichtig wurde; nach rechts hin ging sie sehr tief herab, bis an das Coecum; unter der Leber lagen die dicken Gedärme, das Colon adscendens transversum und descendens in zwei großen schlangenförmigen Windungen vor und über dem Tractus der dünnen Gedärme, so daß man tief nach unten hin nur einige Windungen desselben sah; weiter nach unten hin ragte der Grund der Urinblase etwas über den Schaambogen hervor. — Dieses die allgemeine Ansicht der Lage der Eingeweide des Cavi abdominis; also schon Abnormitäten in der Lage der Theile, bewirkt durch die Hypertrophie der Leber und den dadurch hervorgebrachten Druck auf die nahegelegenen Organe. Ich unterwarf die Leber jetzt

genaueren Untersuchung und fand, anßer auffallender Vergrößerung, auf ihrer obersten Fläche mehrere flache Erhabenheiten einer gelblich weißen Färbung, sonst war überall dunkelbraun. Um nun die Leber genau zu untersuchen, mußte dieselbe aus dem Leibe herausgenommen werden, wobei sich Verwachsung des rechten Lappens, welche sich als der am meisten von der Vergrößerung ergriffene Theil zeigte, mit dem Colon ascendens vorfand, welche nur durch das Messer getrennt werden konnte. Die Verwachsung sehr fest und in ziemlich großer Ausdehnung; sie fand an der concaven Fläche dieses Colons Statt, und war von sehr knorpligem Gefüge; in der Tiefe mehr nach rechts ebenfalls eine zweite Verwachsung mit dem Kopf des Pankreas Statt, auch diese war von gleicher Härte und mußte ebenfalls mit dem Messer getrennt werden; das Gefühl gab hier schon hinlänglich zu erkennen, daß das Pankreas nicht bloß vergrößert, sondern auch verhärtet sei. Nach links fand keine Verwachsung Statt, und nachdem nun die Vena porta und die Vena cava durchschnitten waren, gelang es mir endlich nach vieler Mühe die große und schwere Leber aus der Bauchhöhle herauszufördern. Ich erstaunte über den großen Umfang der Leber. Tief im Grunde lag man jetzt den Magen, welcher leer und klein war. Eine nähere Untersuchung derselben ergab ferner, daß sie allerwärts verhärtet und nur hie und da noch an einigen wenigen Stellen eine gesunde normale Beschaffenheit hatte. Nützlich zeigten Einschnitte, welche ich an verschiedenen Stellen machte, wo die Leber nach Außen gelblich weiße Flecken und flache Erha-

benheiten hatte, daß sie von weißlicher Farbe waren, ein durchaus knorpliches sehniges Gefüge hatten und gleichsam in das gesunde Parenchym der Leber wie eingesprengt waren, diese abnormen Bildungen waren wirklich scirrhus. Meistens fand sich diese Bildung, welche allerwärts im ganzen Umfange der Leber vorkam, im Zustande der Härte, der Rohheit; nur an einer Stelle, in der Regio cardiaca, wo auch der Kranke im Leben bei der Untersuchung das meiste Schmerzgefühl gezeigt hatte, war diese Bildung erweicht, und eine chokolatenfarbige stinkende Jauche quoll beim Einschnitte hier hervor. Wenig gesundes Parenchym fand sich nur in der Leber vor, und wo es sich noch fand, hatte es eine dunkelbraune Farbe und war so weich, daß man es zwischen den Fingern ganz leicht zerdrücken konnte; es war auch sehr wenig Blut in der Leber vorhanden. Uebrigens kamen jene gedachten scirrhusen Bildungen in dem Organe in allen seinen Lappen vor, doch waren sie nicht so sehr in der Tiefe, als vielmehr auf und in der Oberfläche vorhanden und abgelagert; die Vergrößerung aber war allgemein und hatte alle Lappen der Leber in gleichem Grade ergriffen. Die Gallenblase war sehr klein, schlaff und welk, enthielt kaum etwas Galle und zeigte sonst nichts Krankhaftes; der Ductus cysticus und hepaticus waren normal. Das Gewicht der Leber wurde genau zu $9\frac{1}{2}$ Pfd. (Civil-Gewicht) ermittelt.

Der Magen, welchen ich jetzt einer genauern Untersuchung unterwarf, lag ganz in der Tiefe, war sehr zusammengefallen und sehr klein; er zeigte sonst nichts Abnormes in seinem Gefüge und enthielt nur ein wenig Flüs-

sigkeit. — Als ich nun nach links hin die Milz aus der Tiefe herauffördern wollte, fand ich, daß dieselbe mit einer großen festharten Geschwulst jungig verwachsen war, welche nach hinten hin fest auf den hier gelegenen Theilen, der Bauchhaut etc. aufsafs, so zwar, daß sie mit dem Messer hiervon getrennt werden mußte, und es sich dann erwies, daß es der vergrößerte und scirrhus entartete Schwanz des Pankreas war, womit die Milz verwachsen war, und gleichsam mit ihm ein Ganzes ausmachte. Um die Milz mit dieser Geschwulst heraufzuführen zu können, mußte ich das vergrößerte und entartete Pankreas, da wo es nach hinten und in der Tiefe an die großen Gefäße des Unterleibes und die Wirbelsäule stößt, durchschneiden, und ich fand, daß dasselbe hier ein knorplicht hartes Gefüge hatte. Die mit der besagten Geschwulst, dem Schwanze des Pankreas und den großen Gefäßen herausgeförderte Milz war kleiner als gewöhnlich, zugleich etwas härter als im gesunden Zustande von Textur, wie ein gemachter Einschnitt lehrte; sonst aber normal. Die Milz bildete den obern und seitlichen Theil der herausgeförderten Masse, und saß gleichsam wie ein Hut auf dem Schwanze des Pankreas, und dieser füllte den Hylus lienalis ganz aus, war ganz fest mit ihm verwachsen. Der Schwanz des Pankreas aber hatte die Größe einer mittelmäßig großen geballten Mannsfaust, hatte nach Außen eine gelbweisse Farbe und war von sehr großer knorplicher Härte. Ein zum Behufe der genauern Untersuchung gemachter Einschnitt liefs in der Mitte des Körpers der Masse einen steinharten Körper entdecken, der den Hauptgang des Schwanzes des Pankreas, welcher sehr erwei-

tert war, völlig ausfüllte, und nachdem er mit großer Mühe herausgefördert war, sich als ein wirklicher Stein erwies. Derselbe war an mehreren Stellen mit der innern Haut des Ductus verwachsen und zwar sehr fest, was denn machte, daß ein kleiner Theil, der mehr nach rechts hin lag und die größte Dicke hatte, bei der Herausnahme abbröckelte; es schien hier der Stein auch wirklich etwas mürber zu sein. Eine röthliche flüssige Masse, welche hie und da selbst grünlich blau war, eine stinkende Jauche, welche sich durch einen Erweichungs-Process in der Mitte des Pankreas-Schwanzes gebildet und den Ductus desselben an mehreren Stellen, selbst etwas hie und da vom Parenchym der Drüse zerstört hatte, umgab den Stein und adhärirte an denselben. Der Stein wurde hierauf mit Wasser von der anklebenden Jauche befreit und zeigte dann eine graulicht weiße, an einigen Stellen aber eine mehr gelblich weiße Farbe, war cylindrisch geformt, hatte eine zackige, gleichsam ästige Gestalt, und hie und da auf seiner Oberfläche krystallförmige Bildungen; er glich daher in seinem Aeußern ganz jenen steinigen Gebilden, welche sich um und an die Dornen der Salz-Gradierhäuser ansetzen. Verschiedene zackige Erhabenheiten, gleichsam Auswüchse, ragten wie Aeste an einem Baume, einige Linien lang auf der Oberfläche des Steins hervor; es waren dieses Fortsetzungen des Steins, welche sich von seinem Körper aus entwickelnd in die Aestchen des Hauptganges des Schwanzes des Pankreas hereingebildet hatten und diese ausfüllten. Die Länge des Steins hatte 1 Zoll 6 Linien Pariser Duodecimal-Maafs; der Durchmesser des nach der Milz hin gelegenen Endes, welches

in zwei stumpfen Spitzen endete, hatte fünf Linien; der Durchmesser des nach der Leber hinführenden Endes, was wahrscheinlich rundlich abgestumpft war, hatte aber 6 Linien. Das Gewicht des Steins wurde gleich nach der Obduction des Leichnams mit den Partikeln, welche bei der Herausnahme abbröckelten, genau zu 3 Drachmen und 1 Skrupel Medicinal-Gewicht ermittelt. Es wurden noch zwei andere Steinchen von unregelmässiger Gestalt, welche in der Nähe des grossen Steins frei in den Seitengängen des Ductus lagen, gefunden; sie waren mehr glatt, von weisslicher Farbe, ihre Länge betrug einige Linien, ihr Gewicht zusammen einen Skrupel. Obschon ich nun noch genau die Cauda des Pankreas untersuchte, besonders die einzelnen Gänge desselben, so konnte ich doch keine Steinbildungen mehr auffinden. Der übrige Theil des Pankreas, der Körper und der Kopf desselben wurden nun genauer untersucht; auch diese waren fest mit der Bauchhaut und den grossen Gefässen verwachsen, so dass eine Trennung mit dem Messer nöthig war. Hypertrophisch waren sie und scirrhus entartet, aber nicht in einem so hohen Grade als der Schwanz dieses Organs; überall fanden sie sich knorplich hart und von gelblich weisser Farbe; der Gang dieser Theile der Drüse hatte keine Steinbildungen, war auch nicht erweitert oder anderweitig entartet und mündete auf die gewöhnliche Art in das Duodenum. Die dicken Gedärme waren sehr von Luft ausgedehnt, dünn in ihren Wandungen und enthielten viele harte Kothmassen, welche rundlich geformt und einzeln gelagert waren; die dünnen Gedärme waren natürlich und von den vor ihnen gelagerten dicken Gedärmen nach hinten und nach

unten gedrängt. Die Netze und deren Ausbreitungen waren sehr dünn, durchsichtig, durchaus kein Fett enthaltend und hatten eine braunrothe Farbe; man sah kaum mit Blut gefüllte Gefäße in ihrem Verlaufe. Die linke Niere war etwas vergrößert und mit ihrem obern Ende mit dem scirrhösen Schwanze des Pankreas verwachsen; sonst war sie durchaus gesund und zeigte auch nicht einmal eine Spur von Steinbildung; die rechte Niere war kleiner und durchaus gesund; die Urinblase von Harn gefüllt, sonst aber normal; die großen Gefäße des Unterleibes enthielten wenig Blut, und kaum einige Unzen eines gelblichen Wassers waren in der Höhle des Unterleibes angesammelt. — Zur Eröffnung der Brusthöhle, welche ich auch sehr gern gemacht hätte, erhielt ich leider keine Erlaubniß.

Mein Oheim, Hr. Dr. *Sertürner* in Hameln, dem ich die abgebröckelten Partikeln des großen Steins sendete, um sie chemisch zu analysiren, hatte die Gewogenheit dieselben zu untersuchen, und theilte mir Folgendes hierüber mit: „Die gedachten mir zugesandten Körper bestehen aus basisch kohlensaurem Kalke mit thierischem Schleim und Spuren von Phosphorsäure. Die Sache scheint mir sehr merkwürdig, da das betreffende Organ, das Pankreas, in Hinsicht seiner Bestimmung noch sehr im Dunkeln liegt. So weit meine Beobachtungen und Versuche an lebenden Thieren reichen, ist diese Drüse den Nieren analog, da sie ein säuerliches Fluidum absondert.“ —

In der Hauptsache hatte ich daher die Diagnose richtig gestellt: die Bestimmung der Krankheit des Pankreas aber, besonders in Hinsicht der Steinbildung in seinem Gange, ge-

hörte wohl im Leben zu den Unmöglichkeiten, da Symptome eines vorherrschenden Leidens dieses Organs durchaus fehlten, und zudem liegt ja auch dieses Organ zu tief nach der Wirbelsäule hin, als daß es bei der Untersuchung durchs Gefühl erreicht werden kann, falls es nicht sehr vergrößert ist. Letzteres war nun wohl hier der Fall, aber die so sehr vergrößerte und hervortretende Leber, unter welcher das Pankreas lag, hinderte die Auffindung desselben durchaus. Beide Krankheiten aber, sowohl die der Leber, als auch die der pankreatischen Drüse, waren durchaus dieselben, wenigstens waren sie durchaus analog und hatten daher auch wohl dieselbe Ursache. Sollten nicht beide schon sehr lange bestanden haben, da der Kranke schon so sehr lange an Kolikanfällen gelitten hatte, schon in seinen Jugendjahren? oder sollten sie sich erst später entwickelt und ausgebildet haben bis zu der fürchterlichen Grösse? — Leberkrankheiten können lange bestehen, sehr lange ohne daß sie erkannt, ja nicht einmal geahndet werden, ohne daß der Kranke bestimmt über die Leber klagt; häufig findet man in Leichen Erwachsener und vorzüglich in Leichen scrophulöser Subjecte, namentlich in denen von Kindern, Leber-Hypertrophie, ohne daß man einmal im Leben an eine solche Krankheit gedacht hätte, ohne daß ein Symptom dieselbe vermuthen liefs; sollte nicht bei diesem Verstorbenen schon in der Jugend der Keim zu dieser hypertrophischen Bildung der Leber vorhanden gewesen sein? Er litt ja schon in seinem achtzehnten Jahre an Kolikanfällen. Ebenfalls kommen häufig Fehler, Vergrößerungen drüsiger Organe bei jugendlichen Subjecten vor; es wäre daher auch wohl mög-

lich, daß auch die Krankheit des Pankreas schon früh bestanden hätte. Wahrscheinlich und fast gewiß möchte es aber wohl sein, daß sich beide Krankheiten erst in spätern Jahren des Kranken entwickelten und ausbildeten, da ja doch die Erfahrung zur Genüge lehrt, daß scirröse Entartungen drüsiger Organe vorzüglich das Attribut des vorgerückten Alters sind; die Ausbildung und Entwicklung derselben würde dann wohl auf folgende Art Statt gefunden haben:

Der Kranke litt sehr häufig an rheumatischen und rheumatisch - arthritischen Beschwerden, wie es die Krankengeschichte nachweist; sie waren in den vielen Erkältungen begründet, denen sich der Verstorbene so häufig aussetzte und seiner Beschäftigungen wegen aussetzen mußte, einmal bildete sich ja in Folge dieser ein förmlicher Abscess unter der Fascia lata des einen Oberschenkels zwischen den hier gelegenen großen Muskeln, und es schien wirklich als sei hiermit die ganze Krankheit erloschen gewesen; aber sie kam später wieder, da sich der Verstorbene wiederholten Erkältungen aussetzte; verschwand dann wieder, die Gelenke und sehnigt-muskulösen Gebilde wurden wieder frei, und jetzt zeigten sich die Kolikanfälle wieder, und zwar immer stärker und stärker, bis sie sich zuletzt zu jener fürchterlichen Höhe ausbildeten, welche den Verstorbenen ärztlichen Beistand in Anspruch nehmen liefs. Die eigentliche Krankheit, der Sitz derselben wurde im Anfange übersehen; wer konnte wohl damals an Leiden der Leber denken, da damals nur Kolik mit Verstopfung vorhanden, und andorweitige Symptome fehlten, welche

für ein Leiden der Leber gesprochen hätten? höchstens hätte man in diesem Falle an Gallenstein-Kolik denken können, wenn zugleich auch icterische Erscheinungen zugegen gewesen wären; es klagte ja auch der Verstorbene nicht über Schmerzen in irgend einer bestimmten Gegend des Leibes, und durchaus nicht über Schmerzen in der Gegend der Leber, nur im Allgemeinen über Leibschmerzen und vorzüglich (was ich erst nach dem Tode erfuhr) über Schmerzen im Rücken. Erst als er bettlägerig wurde, zeigte eine genaue Untersuchung des Unterleibes und ein bestimmtes Klagen über die Regio cardiaca etc. das Uebel in seiner fürchterlichen Grösse und Gestalt. Es gibt daher die Krankengeschichte deutlich die Entwicklung des Uebels an die Hand; die Gicht verschwand und das Leberleiden und jenes des Pankreas entwickelte sich nun zuerst, oder wurde doch wenigstens stärker, nachdem es schon zuvor in einem minder entwickelten Grade bestanden hatte. Rheumatismen und Gicht verschwinden häufig aus den äussern Theilen plötzlich, und veranlassen dann nicht selten Hypertrophien, Verhärtungen von Centralorganen, oder steinige Concremente. So war es auch hier; die Gicht verließ die schnigten Gebilde und das Leberleiden trat auf, der gichtische Krankheitsproceß machte seine Ablagerungen in dem Organe der Leber, vergrößerte dieses und steigerte sich an mehreren Stellen zur knorplichen, wirklichen scirrhösen Entartung, selbst bis zur Erweichung und Verjauchung. Ebenso war auch ohne Zweifel die Vergrößerung, scirrhöse Entartung der pankreatischen Drüse hierin begründet; und wer möchte wohl noch zweifeln, daß nicht auch die stei-

nigten Concretionen in den Ductibus des Pankreas durch eine ähnliche gichtische Metastase veranlaßt worden seien? Kein Krankheitsproceß bringt wohl häufiger Steinbildungen in den verschiedensten Organen hervor, als eben die Gicht; daher die Steine in den Nieren, den Harnleitern der Urinblase; die steinigten Ablagerungen in und um die Gelenke selbst. Meistens wird in dem höhern Alter der gichtische Krankheitsproceß Hauptveranlassung zur Steinbildung; im jugendlichen dagegen Grund zur Entwicklung von Scrophulosis. Welche Krankheit war aber nun wohl die erste? War es die der Leber, oder die des Pankreas, oder entwickelten sich beide zugleich? Wahrscheinlicher ist es, daß sich beide zugleich nebeneinander entwickelten, da ja in beiden Organen der Krankheitsproceß, wenigstens an einigen Stellen, seinen Culminationspunct, die Erweichung, Zerfließung und Verjauchung erreicht hatte, wie es die Section nachgewiesen, nämlich an der convexen Fläche der Leber und an jener Stelle derselben, welche der *Regio cardiaca stricte sic dicta* entsprach, und im Schwanze des Pankreas. Wie aber, war die Steinbildung in dem Pankreas zuerst vorhanden und bildete sich erst nach dieser und durch diese die Vergrößerung und scirröse Entartung? oder war die Verhärtung und Vergrößerung der Drüse zuerst vorhanden? Wahrscheinlich war die Steinbildung zuerst vorhanden, denn es gehört doch wohl eine ziemlich lange Zeit dazu, daß sich ein Stein von dieser GröÙe und Schwere entwickelt; auch dürfte sich dieses wohl aus folgender Betrachtung ergeben. Nur ein gesundes Organ, ein Organ, was nicht zu sehr in seiner Totalität ergriffen ist,

kann seinen Functionen gehörig vorstehen; ein drüsiges Organ aber, was zu irgend einer Absonderung bestimmt ist, kann und wird daher nur dann gehörig die ihm bestimmte Secretion vollführen können, wenn es nicht auf irgend eine Art degenerirt ist; eine in allen ihren Theilen verhärtete Drüse kann nicht mehr absondern. Da nun aber der gefundene Stein im Schwanne des Pankreas gelegen war, sich hier daher aus der von ihm abgesonderten Flüssigkeit niederschlug, so mußte auch zuerst die Steinbildung eintreten, weil, wenn zuerst die Drüse verhärtet gewesen, wohl keine Absonderung mehr Statt gefunden hätte, daher denn auch der Stoff fehlen mußte, aus welchem sich der Stein bilden konnte.

Bedingt wurde die Steinbildung durch die veränderte Secretion des erkrankten Pankreas und die der Gicht eigenthümlichen erdigen Ablagerungen, welche, nachdem die gichtischen Affectionen in den äußern Theilen verschwunden, ohne Ablagerungen zurückzulassen, in diesem Organ Statt fanden, — steinige Concremente bildeten, die in dem Anführgangsgänge örtlich reizend wirkten, nicht bloß die Secretion dieses Organs veränderten, sondern auch einen entzündlichen Krankheitsproceß veranlaßten, der anfänglich nur lokal, später aber sich weiter verbreitete und Gelegenheit zu diesen mannichfachen Entartungen gab.

Daß sich bei dem Verstorbenen die icterischen Erscheinungen erst so spät deutlich zeigten, hatte wohl darin seinen Grund, daß im Anfange die Leber nicht so sehr ergriffen und desorganisirt war, daß sie nicht mehr ihrer Function, der der Gallensecretion, hätte ver-

stehen können; die icterischen Erscheinungen kamen allmählig zum Vorschein, und zwar in dem Maasse, als die Desorganisation der Leber stieg. Bei zunehmender Störung der Se- und Excretion der Galle fanden durch andere, hierzu eigentlich nicht bestimmte Organe Ablagerungen und Ausscheidungen von Galle Statt. Die Nieren übernahmen dies im Anfang zum Theil, wie die dunkle Färbung, die dicklige Consistenz und der eigenthümliche Bodensatz des Urins nur zu deutlich bewies, — später die äussere Haut, wie die starke gelbe Färbung der letztern zeigte, — zuletzt selbst die Organe der Respiration, wie der durch Husten entleerte gelblich grüne Auswurf. — Bei der krankhaften Veränderung des Urins kam indess hier gewiss sehr die vorhandene gichtische Dyskrasie in Betracht, wodurch sich die röthliche, dem Ziegelmehl ähnliche Farbe des Niederschlags im Urin erklären liess. Auf jeden Fall wäre es sehr interessant gewesen, den Urin und besonders seinen Niederschlag, einer chemischen Analyse zu unterwerfen.

Die Kolikanfälle waren theils in der Krankheit der Leber und dem Pankreas, theils aber auch wohl in der im Pankreas vorhandenen Steinbildung begründet; sie rührten wohl in spätern Zeiten daher, dass die Natur bemüht war, den Stein aus dem pankreatischen Gange aus und durch denselben in das Duodenum zu treiben und so durch den Darmkanal als einen dem Körper fremden Körper auszuleeren. Die Natur wollte hier einen Process einleiten, wie wir ihn bei den in der Gallenblase und den Gallengängen, nicht selten aber auch bei den in den Nieren, den Ureteren und der Harnblase widernatür-

lich gebildeten Steinen zu beobachten Gelegenheit haben. Auch die Verwachsung eines Theils des dicken Darms mit der Leber war wohl Mitursache der Kolikanfälle.

Die so sehr hartnäckige Verstopfung des Stuhls wurde theils durch eine dynamische, theils durch eine mechanische Ursache veranlaßt: die erstere war in den nothwendig störenden Rückwirkungen der so gestörten Secretion des Pankreas und der Leber zu suchen, — die zweite in den Folgen der an Volumen so vergrößerten Leber. — Die Leber hatte sich wirklich enorm vergrößert, wog 9½ Pfund und füllte fast den größten Theil des Unterleibes aus; sie hatte durch das Gewicht den Magen ganz in die Tiefe und nach der Wirbelsäule, nicht minder aber auch die dicken Gedärme aus ihrer Lage mehr nach unten hin gedrängt und geschoben, und so auch die dünnen Gedärme zur Beckenhöhle hin getrieben; hiedurch mußte nun doch wohl nothwendig eine Stagnation der in ihnen enthaltenen Ingesta bedingt werden.

Die schlechte Verdauung, der Mangel an Appetit, die Entzündung und das Aufstoßen von so vielen Blähungen mußten nothwendig durch die durch alle diese unglücklichen Verhältnisse, besonders durch die Störungen der Secretion des Pankreas und der Leber so sehr beeinträchtigte Verdauung veranlaßt werden; — und in Folge schlechter Verdauung, schlechter Assimilation, konnte die so rasch zunehmende Abmagerung nicht ausbleiben.

IV.
H e i l u n g e n
 des
ausgebildeten Hydrocephalus acutus
 durch
energischen Gebrauch des Kali hydrojodini
 Vom
Hofrath Dr. Roeser,
 zu Bartenstein in Württemberg.

Wenn im ärztlichen Wirken der Satz, daß dann, wenn der Hydrocephalus acutus vollkommen in das Stadium des völlig ausgebildeten Wasserergusses und der Lähmung fortgeschritten ist, an keine Rettung mehr zu denken häufig genug sich nur als zu wahr herausstellt, so möchten folgende Beobachtungen, in welchen das Jodkali in verzweifelten Fällen, wo die erprobtesten Mittel nichts fruchteten, in sehr großen Gaben angewendet und consequent fortgesetzt, unerwartet günstige Resultate lieferte, um so größeren Anspruch auf Veröffentlichung haben. — Zwar ist das Jod, das Jodkali und das Jodquecksilber von *Jahn*, *Radius*, *Ryan*,

Caldwell wider die vorgenannte Krankheit schon empfohlen worden, aber in einem Stadium, wo man öfters noch sowohl vom Quecksilber allein, als auch von antiphlogistischen, die Resorption und die Se- und Excretionen bethätigenden, ableitenden Mitteln der verschiedensten Art Hülfe fand. Allein noch kein Beispiel kann ich aufgezeichnet finden, wo in der höchsten Ausbildung dieser Krankheit, im paralytischen Stadium, beim Uebergang vom Leben in den Tod, durch die eigenthümliche Anwendungsart des Kali hydrojodincum noch Rettung, ohne alle nachtheiligen Folgen bewirkt wurde. Und eigenthümlich wird sowohl die Dosis, als die Anwendungsart erscheinen, an welche sich in vorkommenden Fällen auch streng zu halten sein möchte, um gleiche Resultate zu erlangen.

Das zwei und ein halb Jahr alte Kind des Maurers F. dahier kam am vierten Tage des Krankseins in meine Behandlung. Anfänglich wurde das Kind von Hitze und Erbrechen befallen. Da früher in einem ähnlichen Anfall von mir verordnete Calomel-Pülverchen gute Dienste geleistet hatten, gaben sie die Eltern aus eigner Antriebe wieder in der Stärke, daß es etwas Abweichen bekam. Tags vorher, als ich gerufen wurde, befielen das Kind Convulsionen, in denen es einige Zeit bewußtlos lag. Ich fand es am 10. Febr. 1840 in Schlummer sucht, aus der es bloß durch zeitweises Aufschreien erwachte; die Zähne knirschten; der Mund bewegte sich häufig convulsivisch, oder als wolle es damit Etwas fassen. Beim Öffnen der etwas zitternden Augenlider fand man die Pupillen zusammengezogen, erweiterten sich jedoch bei einfallendem Licht, zogen sich dann

wieder zusammen und bewirkten sofort ein Oscilliren, welche Erscheinung ich in vielen Fällen von Hydrocephalus acutus in seinen frühern Stadien als etwas sehr Bezeichnendes für diese Krankheit fand, indem durch das entzündliche Ergriffensein des Gehirn-Centrums die Sensibilität der Augennerven alienirt ist. Brechreiz stellt sich noch öfters ein; der Puls ist schnell, ungleich. — Blutegel an die Schläfe, Schneenumschläge über den Kopf, und alle Stunden ein Gran Calomel mit etwas Magnesia war die Verordnung, womit bis zum 12. Februar regelmäßig fortgesetzt wurde, ohne daß das Calomel Durchfall, sondern bloß täglich einmal Stuhl bewirkte. Es wurden jetzt stündlich zwei Gran Calomel gereicht. — Wenn Calomel in reichlichen Dosen bei Kindern in fieberhaften Krankheiten gegeben, kein Abweichen erregt, darf man häufig genug an die vor uns habende denken. — Nun zeigen sich deutlicher die Erscheinungen des erfolgten Ergusses in den Hirnhöhlen. Das Kind liegt mit offenen, schielenden, schmutzigen Augen und ganz erweiterten Pupillen bewußtlos da; stößt fast unaufhörlich den bekannten kreischenden Schrei ohne alle Thränen aus. Die Pupillen sind gegen das Licht ganz unempfindlich und fast so groß, wie die Hornhaut selbst; es scheint völlige Blindheit vorhanden zu sein, indem beim raschesten Bewegen meiner Finger gegen die Hornhaut die Augenlider sich nicht rühren, und bloß dann, wenn sie an die Hornhaut stoßen, wodurch aber die Pupille nicht im Geringsten bewegt wird. In den innern Augenwinkeln ist viel verdichteter, eitriger Schleim, der sich, wie bei Sterbenden, in Fäden über die etwas trübe Hornhaut hinzieht. Der Rand der untern

Augenlieder ist erschlaft nach innen gefallen, so daß die Augenliederhaare zwischen Augapfel und den untern Augenhedern sich befinden, ohne aber im Geringsten die stets offenen Augen zu belästigen. Die Lage des Kindes ist auf dem Rücken mit ganz tief in das Kopfkissen gebohrtem Kopf; richtet man es an den Schultern auf, so hängt der schwere Kopf gleich einem fremden Körper so weit als möglich bewegungslos hintenüber. An dem rechten Arm und Fuß nimmt man schon seit gestern nicht die mindeste Bewegung wahr, beide sind offenbar gelähmt, eine oder die andere dieser Extremitäten vom Bett in die Höhe gehoben, fällt leblos beim Freilassen seiner Schwere nach. Mit der linken Hand und dem linken Fuß machte es dagegen gestern noch häufige, bewußtlose Bewegungen; mit ersterer fuhr es, wie früher schon, viel gegen den Kopf. Heut läßt aber auch das Bewegungsvermögen in diesen sichtlich nach. Bei Darreichung von Getränk gelangt dasselbe in die Luftröhre und erregt krampfhaften Husten. Oeffnung erfolgte seit gestern trotz des vielen Calomels nicht. Der Urin geht spärlich. Die Wangen, die gestern blaß waren, sind heut roth; der gestern langsame, ungleiche Puls ist heut sehr schnell. Das Gesicht und der ganze Körper triefen von Schweiß, trotz dem der Kopf mit Schnee in Blasen bedeckt ist; die letzte fleberhafte Reaction in diesem, die baldigste Auflösung ohne allen Zweifel bedrohenden Hydrocephalus ist zugegen.

Trotz dieser dem Tod stets vorhergehenden Aufregung und der vorhandenen reinen, trocknen Zunge entschloß ich mich, das Jod, als das mir bekannte kräftigste Anregungsmittel

tel des Saugadersystems zu versuchen, indem, alles Andere nicht beachtend, nur von Aufsaugung des in den Hirnventrikeln ergossenen Wassers möglicher Weise Hülfe sich denken liefs. Da hierbei aber auch keine Zeit zu verlieren war, glaubte ich, es in einer Dosis reichen zu müssen, die eine schnelle Bethätigung des Saugadersystems bewirke; um dies nun zu unterstützen und den primären reizenden Eindruck auf die Schleimhaut, womit es zunächst in Berührung kommt, möglichst zu vermeiden, indem ich fürchtete, durch zu grofse Reizung der Schleimhaut, deren Absonderungsthätigkeit der trocknen Zunge nach zu schliessen ohnediefs vermindert war, die secundäre, resorbierende Wirkung des Jods zu beeinträchtigen, wählte ich statt des reinen Jods das weniger auf die Theile, womit es zunächst in Berührung kommt, reizend wirkende Jodkali in Wasser aufgelöst. Ich verschrieb daher Kali hydrojodinici drachm. j, solve in Aq. destillat. unc. β, D. S. Alle Stunden 30 Tropfen in einem Glas voll Wasser zu geben. Obgleich das Schlucken wegen anfangender Lähmung der Schlingorgane sehr beschwerlich ging, so befahl ich doch bestmöglichst solche Quantität Flüssigkeit einzuflöfsen.

Des andern Tags war in weniger als 24 Stunden auf diese Weise die Drachme Jodkali verbraucht. Alle Erscheinungen waren noch dieselben, blofs die Trockenheit im Mund schien vermehrt; es stellte sich heftiger Husten ein, bei welchem aber durch Auscultation keine krankhaften Geräusche auf der Brust wahrzunehmen waren; diesen, sowie den nun sich äufsernden Durst, der sich dadurch kund gab,

dass das Kind jetzt, wenn es Feuchtigkeit in dem Munde spürte, gierig trank, hielt ich für Wirkung der durch das Jod hervorgerufenen Reizung der Schleimhaut; ich achtete aber nicht darauf, da ich sogar darin einen Grad von Besserung zu sehen glaubte. Automatisch öffnete es noch immer fast stets den Mund, als wolle es trinken. Das tiefe Seufzen und plötzliche Aufschreien waren noch häufig, die weit aufstehenden Augen seit zwei Tagen nicht mehr geschlossen, noch bewegt. Der Schweiß dauerte fort. Am Hals und dem ganzen Rücken zeigte sich dicht gedrängt an vielen Stellen ein mit trüber milchiger Flüssigkeit gefüllter, und an vielen Stellen zusammenfließender KrySTALLFRIESEL. — Die Drachme Jodkali wurde repetirt, und war am 14ten Morgens wieder verbraucht. — Jetzt bemerkte ich in den Pupillen eine auffallende Veränderung; sie waren nämlich etwas verengt. Man nahm Bewegung der Augäpfel wahr, als wenn manchesmal das Kind nach Etwas schaue. Trotz des anhaltenden Hustens, des heftigen Durstes, zufrieden, dass das Kind noch lebt, die dritte Repetition des Mittels. — Es erfolgte seit drei Tagen wieder einmal Stuhl. Der Urin geht etwas stärker. Die kalten Umschläge unterliessen seit gestern des Hustens willen die Angehörigen; und da ich bisher nichts Erhebliches von ihnen sah, liess ich's zu.

Den 15. Februar. Das Aufschreien, aber nicht das Seufzen, lässt nach. Die Pupillen nähern sich hinsichtlich der Erweiterung dem Normalen, nur sind sie gegen Reize fast noch unbeweglich. Zähneknirschen und die automatischen Bewegungen mit dem stets offenen Mund,

letztere besonders, sind sehr häufig. Die Augen sind nicht mehr schmutzig, wieder glänzend. Das Schielen und Entropium ist noch, ebenso der gelähmte Zustand der Extremitäten; der Husten weniger. Besonders günstig schien es mir, daß seit gestern einigemal copiose Ausleerung erfolgte. Der Urin geht gut, aber nicht gerade besonders häufig im Verhältniß zum Getränk. Der Krystall-Friesel ist über den ganzen Körper verbreitet, und verwandelt sich zum Theil in rothen Friesel. — Wiederholung des Jodkali. —

Den 16. Febr. Von nun an geht es in Allem besser. Die Augen nähern sich allmählig dem Normalen; die Augenlider schliessen sich öfters und zeitlang. Der Kopf hängt nach hinten über; so wie die Extremitäten bis zum 21sten bewegungslos blieben, bis wohin auch der trockne Mund mit schmutzig gewordenen Zähnen anhielt. Der Husten mindert sich; der Puls ist noch immer sehr schnell; das Seufzen noch häufig. Der Mund schließt sich zeitweise. — Jodkali wird fortgegeben.

Am 21. Febr. verräth das Kind deutlich Bewußtsein; die Pupillen zeigen regelmäßige Bewegungen; die Augäpfel hatten jetzt wieder ihre normale Stellung; das Gesicht sah heiter aus. Es bewegte erstmals wieder die linke Hand und den linken Fuß, die zuerst bewegungslos gewordene rechte Hand und der rechte Fuß blieben aber noch gelähmt, bis nach zwei Tagen, bei Fortsetzung des Jodkalis, auch in diese Beweglichkeit kam. Es stellte sich starker Appetit ein. —

Schon am 21. Febr. erschienen am Hals und im Gesicht viele kleine Furunkeln, welche

in ihrer Grösse und Häufigkeit zunahmen. Der Gebrauch des Kali hydrojodineum, von welchen im den letzten Tagen aus Nachlässigkeit nur eine halbe Drachme in 24 Stunden in viel Wasser gereicht worden war, wurde jetzt ganz zurückgesetzt.

Die den Furunkeln ähnlichen Abscesse spielten nun zur grössten Qual des armen Kindes eine grosse Rolle. Es bildeten sich deren auf dem Kopf, am Rücken, Hals und im Gesicht, sowie auch auf der Brust grössere und kleinere, wohl gegen hundert. Wahre Furunkeln waren es nicht, denn die kaum erschienenen, wenig rothen Knötchen in der Haut erhoben sich schnell zu grössern und kleinern Eitersäcken, von denen viele die Grösse einer welschen Nuss erreichten, und durch freiwilliges Platzen der sie bedeckenden, kaum roth gefärbten Haut sich entleerten. Sie schienen mir den eitrigen Ablagerungen bei Phlebitis zu vergleichen, wo auch öfters der Menge nach Eiterheerde entstehen, welche nicht die Folgen der Metamorphose des vorher entzündet gewesenen Gewebes, sondern reine Ablagerungen sind. Inwiefern diese Erscheinung etwa Folge eines in dem Saugadersystem angeregten Entzündungsprocesses war, der Phlebitis ähnlich, will ich dahin gestellt sein lassen. Nur werden wir sie zufällig ganz so in folgendem Fall wiederfinden.

Vier Wochen mochten vergangen sein, bis das sichtlich an Körper und Geist gedehende Kind von diesen Abscessen befreit war, und man ihm keine Spur der Krankheit mehr anmerkte. — Anfangs Mai's brachte man mir das gutgenährte Kind wegen eines Pemphigus

über den ganzen Körper, wobei man mir sagte, daß es seit jener Kopfkrankheit noch kein Wort gesprochen habe, obgleich ihm vorher das Sprechen geläufig war; übrigens von Geistesschwäche zeige es keine Spur. Der Ausschlag verging nach dem täglichen Gebrauch von drei Gran Calomel und eben so viel Sulph. aurat. antim. einige Zeit lang fortgebraucht. — Bald fing es zu sprechen an, und ist ein ganz gesundes, kluges Kind. —

Wenn nun gleichwohl der folgende Fall durch den traurigen Ausgang nicht zu den Heilungen durch Jodkali gehört, so verdient er doch in sofern hier eine Stelle, als dies Mittel den Hydrocephalus acutus heilte, allein die Lungensucht nicht heben konnte; sowie er ferner zeigt, wie es auch bei den mißlichsten Verhältnissen noch wider diese Krankheit vortheilhaft wirkt; und weil auch hier wieder die Masse der Abscesse nach dessen Gebrauche ganz auf obige Weise erschienen.

Am 16. April 1840 wurde ich zu einem zwei und ein halbes Jahr alten Knäbchen in ziemlicher Entfernung, sieben Stunden von meinem Wohnorte, gerufen. Ich hörte, daß das früher schwächliche Kind vor ohngefähr vierzehn Tagen angeblich den Scharlachfriesel (Masern?) gehabt habe, womit gleich anfangs starker Husten verbunden gewesen war. Das auf Haut und Knochen abgemagerte Kind fand ich im letzten Stadium des Hydrocephalus und der Phthisis pulmonalis. Mit offenen, schielenden, schmutzigen Augen, durch Erweiterung der unempfindlichen Pupille fast ganz verstrichener Iris, mit nach hinten hinabhängendem Kopf und völliger Unbeweglichkeit aller Gli-

der, öfters kreischenden Schrei ausstosend und seufzend lag das Kind schon einige Tage. Es hustete öfters; hatte Verstopfung, und pergamenttrockne Haut. Die Auscultation ergab auf der Brust die verschiedensten Rhonchi, Bronchophonie an einzelnen Stellen, dann wieder Pectoriloquie und Höhlenrasseln. Der Puls war klein, schnell und ungleich; das Schlingen ebenfalls beschwerlich; die Urinexcretion sehr träge. Trotz der bedenklichen Brustleiden, entschloß ich mich, hier Jodkali zu verordnen, so daß täglich, sehr verdünnt, sechs Gran in einem Glase Wasser alle ein bis zwei Stunden gereicht wurden.

Bis zum 20. April, also in vier Tagen, waren ohngefähr sechs Drachmen verbraucht, wo ich Pat. nochmals sah, und zu meiner größten Verwunderung die hydrocephalischen Erscheinungen der Art rückgängig und geschwunden fand, daß die Umgebung am Aufkommen des Kranken kaum mehr zweifelte. Das Kind hatte fast normale Pupillen, war bei sich, ohne jedoch sprechen zu können, konnte etwas den Kopf halten, bewegte die ganz abgemagerten Glieder, und hatte bisher auffallend viel Urin gelassen. Oeffnung erfolgte mehrmals des Tags. Und was mir am meisten auffiel war, daß bei der trocknen Haut sich auf dem Kopf eine Menge nicht entzündeter, aber beim Druck sehr schmerzlicher Knötchen bildeten, von denen einige schon fluctuirten. — Ob zu dem schnellen Ausbruch dieser Abscesschen die vorher auf Verordnung eines Collegen in den Nacken eingeriebene Brechweinsteinsalbe, deren Folgen noch nicht geheilt waren, Etwas beigetragen haben mag? — Der Husten, die krankhaften Geräusche auf der Brust waren aber noch diesel-

ben; das Athmen sehr beschleunigt, welches früher langsam und seufzend war.

Am 23. April hörte ich nun durch einen Boten, daß die krankhaften Erscheinungen im Kopf, worauf ich die Umgebung aufmerksam machte, ganz gewichen seien, bloß das Gehör sei verschwunden; allein der Husten und die Abmagerung seien eher im Zu- als Abnehmen, und das Kind leide jetzt sehr an der Menge auf dem Kopf und am Hals hervorbrechenden, nicht rothen Eiterbeulen, von denen schon einige aufgegangen seien. Die Augen seien entzündet und eiterten sehr.

Das Jodkali, welches gegen die hydrocephalischen Beschwerden hier so ausgezeichnet gewirkt hatte, ließ ich nun nur in sehr kleinen Gaben fortgebrauchen, erfuhr aber später, daß die Abmagerung und der Husten zugenommen, und daß das Kind gestorben sei. — Bei Lungenaffectionen, seien es Tuberkeln, Hepatizationen oder Geschwüre, sah ich vom Jod niemals vortheilhafte, meist nachtheilige Wirkungen, indess ist gleichwohl hier die ausgezeichnete Wirkung nicht zu verkennen, welche dieses Mittel auf die hydrocephalischen Leiden geäußert hatte. —

Meinem Schwager, Rath Dr. Veit in Mergentheim, theilte ich diese Beobachtungen über die Wirkung des Jodkalis im Hydrocephalus acutus mit, und da sich demselben ein ähnlicher Fall zur Anwendung desselben Mittels darbot, so erlaube ich mir ihn hier mitzutheilen.

Das sieben Jahr alte Knäbchen des Schäfers D. erkrankte am 15. März mit Hitze, Kopfweg und Erbrechen. Die Pupillen waren con-

trahirt, der Puls sehr frequent, und der Kleine klagte bald über Kopf- bald über Leibweh. — Es wurden zwölf Bluteigel an die Schläfe, Eisumschläge auf den Kopf und stündlich ein Gran Calomel mit Magnesia verordnet.

Am 16. März waren dieselben Erscheinungen. Kein Stuhlgang, zweimaliges Erbrechen, der Kopf sehr heiß und das Kind bohrte mit demselben stets nach hinten in das Kopfkissen. — Verordnet wurden fünfzehn Bluteigel, Calomel. gr. ij, Magnes. alb. gr. iij, Sacchar. scrup. β, Disp. Nro. XII. tal. dos. S. Stündlich ein Pulver, dabei Fortsetzung der Eisumschläge und Klystiere.

Den 17. März. Gestern Abend folgte auf ein Klystier nur sehr wenig Stuhlgang. Die Hitze ist noch immer stark. Seit gestern viermaliges Erbrechen; viel Schlummer. — Verordnet wurden abermals zwölf Bluteigel; Calomel. gr. ij, Magnes. alb. gr. iij, Rad. Jalapp., Sacchar. alb. ana gr. vj, tal. dos. Nro. XII. S. Alle Stunden ein Pulver zu nehmen. Fortsetzung der Eisumschläge, Essigklystiere, außer diesen ein Blasenpflaster ins Genick.

Den 18. März. Seit gestern zweimal spürliche Oeffnung. Die Hitze ist mäßiger, die Schlummersucht etwas vermindert. Fortsetzung der gestrigen Verordnung.

Den 19. März. In der Nacht abermaliges Erbrechen. Heute schlummert der Kranke beständig, schreit aber oft plötzlich im Schlaf auf und knirscht mit den Zähnen. Die Pupille, die bisher contrahirt erschien, ist erweitert und gegen das einfallende Licht unempfindlich, der Puls langsam und zuweilen aussetzend, die kal-

ten Extremitäten wie gelähmt, leblos, kurz alle Erscheinungen eines eingetretenen Ergusses unverkennbar. Trotz des bis heut fortgebrauchten Calomels in starken Dosen mit Jalappa und der Klystiere, war noch kein reichlicher Stuhlgang erfolgt. Der Knabe lag mit offenem Munde und trockner Zunge bewegungslos auf dem Rücken. Das eingeflößte Getränk erregte jedesmal Husten. — Verordnet wurde heute: Kali hydrojodinic. drachm. ij, solve in Aq. destillat. unc. j. S. Alle zwei Stunden 30 bis 40 Tropfen in viel Wasser zu geben, ferner: Ungt. ex Tart. emetic. zum Einreiben in den Nacken.

Den 21. März. Der gestrige Tag verlief ohne besondere Veränderung beim Fortgebrauch der verordneten Mittel, und jetzt sind die zwei Drachmen des Jodkalis verbraucht. Die Krankheitserscheinungen sind fast noch dieselben, nur ist der Hustenreiz vermehrt, der Puls wieder frequenter, und der Körper, die Extremitäten wieder gleichförmig warm; dagegen dauert die Schlummersucht, das Zähneknirschen etc. mit erweiterten, starren Pupillen und offenstehendem Munde noch fort. Heute Morgens erfolgten unbewusst ins Bett zwei copiose grüne Stühle. — Das Kali hydrojodinic. wurde in gleicher Form und Dosis fortgesetzt.

Den 23. März. Bis heute sind sehr bedeutende Veränderungen in dem Befinden des Kranken eingetreten. Der Kleine ist sich seiner wieder bewußt, und klagt über Schmerzen im Genick, wo die Brechweinsteinsalbe einen starken Ausschlag erregte. Es erfolgte heute wieder von selbst ein reichlicher Stuhlgang mit Wissen des Kranken. Die Pupillen sind zwar noch bedeutend erweitert, ziehen sich jetzt aber

doch etwas zusammen bei plötzlich einfallendem Lichte. Der Puls ist nicht mehr ungleich, noch aussetzend, aber sehr frequent. — Es sind vier Drachmen Jodkali verbraucht. —

Wegen der hochrothen, trocknen Zunge und des heftigeren Hustenreizes wurden bei dieser auffallenden Besserung von den wiederholten Jodkalitropfen nur dreimal täglich 30 bis 40 gegeben, so daß bis zum 29. März nur noch abermals zwei Drachmen Jodkali verbraucht waren, bis zu welcher Zeit aber auch alle Krankheitserscheinungen so geschwunden waren, daß alle weitem Arzneimittel ausgesetzt werden konnten und ausgesetzt wurden. Der noch vorhandene Husten schwand nun auch bald, und der Anfangs sehr blaß und abgemagert gewesene Knabe erholte sich im Frühling so, daß bald keine Spur der überstandenen Krankheit mehr wahrzunehmen war. —

Unverkennbar ist hier wieder die günstigste Wirkung des Jodkalis in dem Stadium des Hydrocephalus acutus, in welches trotz der kräftigsten entzündungswidrigen und vom Kopf ableitenden Behandlung derselbe unaufgehalten fortschritt, und in welchem durchschnittlich der unvermeidliche Tod zu erwarten steht! Auch in diesem Falle ließ man sich nicht durch die trockne Zunge, durch den starken Hustenreiz, durch den schnellen Puls von dem vorgesetzten Heilplan und von den starken Dosen dieses Mittels zurückhalten, zunächst bloß das sichern Untergang drohende Uebel, den Erguß im Kopfe beachtend, und erst als dieses im offenbaren Rückschreiten begriffen war, verminderte man die Gaben. Daß hier der Aus Schlag durch Brechweinsteinsalbe erregt in der

Heilung eine sehr untergeordnete Rolle spielte und dem Glauben an die Wirksamkeit des Jodkali's keinen Eintrag zu thun vermag, erhellt daraus, daß sich schon günstigere Symptome, worunter hauptsächlich die für sich erfolgenden Stühle gehörten, also Verminderung des paralytischen Zustandes, einstellten, bevor die Salbe gewirkt haben konnte. In wiefern aber der starke Ausschlag durch diese Salbe und dessen profuse Eiterung die Stelle der von mir beobachteten Furunkeln oder Abscesse ersetzte, muß ich dahin gestellt sein lassen, da ich den kleinen Patienten nicht selbst beobachtete. Auch hier erfolgten auf dies Mittel so leicht und bald die Stühle, welche viel Calomel, und selbst Jalappe nicht bewirken konnte, und offenbar bloß durch Verminderung der Ursache der Trägheit der Stühle im Kopf; denn abführende Wirkung wird man vom Jodkali niemals bemerken. —

Einen weitem Fall ganz ähnlicher Art hatte ich verflossenen Sommer als zur Consultation beigezogener Arzt mit meinem Schwager, Dr. *Zeit*, zu beobachten Gelegenheit.

Es mochte ohngefähr der siebente bis achte Tag der Krankheit sein, als ich zur Behandlung des sechsjährigen Mädchens des H. in M. beigezogen wurde. Ich hörte, daß die Krankheit mit Hitze, Kopfweh, Erbrechen, auffallender Lichtscheue begonnen und trotz der wiederholten Ansetzung vieler Blutegel, des stärksten Calomelgebrauchs, so daß stündlich zwei Gran gereicht wurden, weil sonst keine Oeffnung erfolgte, trotz der Eisumschläge, des Legens von Blasenpflaster ins Genick als entzündliche Gehirnreizung mit allen dazu gehörenden Symptomen bis zu deutlichem Wasser-

erguß fortschritt. Die Zeichen desselben hatten sich an dem Tag, wo ich das Kind zuerst sah, eingestellt. Es lag in tiefer Schlummersucht, aus der sie durch zeitweises Aufschreien erwachte. Die erweiterten Pupillen waren gegen das Licht ganz unempfindlich, die eine bedeutend größer als die andere, die Augen schielend. Uebrigens war das Kind noch durch Rütteln und Anreden aus dem Schlummer zu erwecken und dann bei Bewußtsein. Es knirschte im Schlummer mit den Zähnen. Der Puls ging zwar nicht langsam, sondern etwas beschleunigt, aber ungleich. Es war etwas Husten zugegen, und bei der Auscultation die Geräusche eines gewöhnlichen Katarrhs. Die Gliedmaßen konnte das Kind noch gut bewegen, aufgerichtet auch den Kopf halten; das Schlingen ging noch ganz gut. Allein schon aus der Beschaffenheit der früher ganz normal gewesenen Augen, bloß in der Krankheit waren die Pupillen bis heut contrahirt, mit den bisherigen Erscheinungen zusammengehalten, war wohl an der Diagnose des erfolgten Ergusses in den Hirnventrikel nicht mehr zu zweifeln, und zwar in dem einen mehr als in dem andern, wenn gleichwohl noch nicht in dem Grade, wie in den vorigen Fällen. Hr. Dr. *Zeit* hatte schon, bis ich kam, wieder das Jodkali ganz auf die vorige Weise verordnet. Ich war natürlich damit einverstanden; es wurde daher allein ohne alles Andere angewandt.

Als ich die kleine Patientin zwei Tage später wiedersah, waren merkwürdig alle gefährlichen Symptome gewichen; Stühle erfolgten geregelt; bloß noch aufsergewöhnliche Schlummersucht war zugegen und der Husten

vermehrt. Die Stellung der Augen, die Pupillen waren normal; vom Schlummer erweckt sprach das Kind ganz munter. Es stellte sich nun eine starke Röthe der Wangen, vermehrtes Pulsiren der Carotiden ein; zwei Drachmen Jodkali waren verbraucht. Wir schlossen, daß man jetzt, nach Beseitigung der Symptome des unheilbringenden Ergusses, mit dem Fortgebrauch des Jods bei dem sich kundgebenden congestiven Zustand gegen den Kopf etwas vorsichtig sein müsse; und schritten wieder zu Eisumschlägen, setzten nochmals Blutegel und gaben wieder Calomel, mit Beiseitesetzung des bisher gebrauchten Jodkalis; verordneten aber am folgenden Tag, mit Weglassung jener Mittel, da das Gesicht wieder blaß, der Aufruhr im Gefäßsystem beschwichtigt worden war, und die Schlummersucht bei wieder etwas erweiterten und trägen Pupillen fort dauerte, das Jodkali in der frühern Form. — Fünf Tage später traf ich das Kind in der Genesung, spielend außer Bett.

Möchten diese Fälle genügen, darzuthun, daß in dem Stadium der Exsudation der hitzigen Gehirnwassersucht, wo leider gewöhnlich die kräftigsten Mittel nichts leisten, das Jodkali mit glücklichem Erfolg angewendet worden sei. Leider, oder soll ich eher sagen, zum Glück bot sich mir seit jenen Erfahrungen in neuester Zeit unter den vielen Fällen dieser Krankheit keine Gelegenheit mehr dar, um noch weiter die mir besonders in dem ersten Fall der mitgetheilten Beobachtungen so auffallend bewährte Wirksamkeit dieses Mittels zu erproben, da die bisherigen immer in den ersten Stadien durch Blutegel, Schnee- oder Eisumschläge, Calomel

in reichlichen Gaben, Vesicantien in ihrer weitem Entwicklung aufgehalten wurden. Je zweifelter der Fall, je energischer muß wohl aber auch das Eingreifen durch die Dosen des Jods sein, das ich bei dem 2½ Jahr alten Kinde des ersten und zweiten Falls in derselben auffallend grossen Dosis anwandte, wie in den beiden andern Fällen bei dem sieben- und sechsjährigen Patienten. Ich kann also noch nicht sagen, welches ich auch treulich referiren würde, daß es in der vor uns habenden Krankheit; in der von mir in Anwendung gebrachten Weise, wo ich wiederholt auf die möglichst mit viel Wasser verdünnten, doch starken Dosen aufmerksam machen will, auch nicht half, was doch von all unsern Mitteln wider eine Krankheit in einem oder dem andern Fall zu erwarten ist.

Schliesslich darf ich mir wohl den Schluss erlauben, daß in diesem Stadium der hitzigen Gehirnwassersucht das Jodkali gewiss zu den wirksamsten Mitteln zu zählen sein wird, und daß es Fälle geben kann, in welchen dasselbe ohne nachtheilige Nebenwirkungen und Folgen auch in verhältnissmässig so grossen Gaben angewendet werden kann.

V.

Kurze Nachrichten
und
Auszüge.

1.

Bewährte Schutzkraft der Revaccination in der Pörrchie Schlieben in den Jahren 1839, 40 u. 41.

Vom

***Kreis-Physicus Dr. Wagner,
in Schlieben.***

Wie schon öfter seit längeren Jahren die Menschenpocken den Schweinitzer Kreis bedroheten und auch eindringen, aber doch immer wieder, obgleich nicht stets ohne Verlust von Menschenleben, durch die Vac- und Revaccination glücklich zurückgeschlagen wurden, wälzten sie sich auch vor zwei Jahren mächtig von der Nordseite aus auf denselben zu und bedroheten ihn an mehreren Stellen sehr ernstlich. Da die Orte, wo sie sich blicken ließen, nicht zu meinem allein zum Vac- und Revacciniren mit eigener Hand übernommenen Wirkungskreis gehörten, mir auch zu fern lagen, den Gang der Sache täglich zu übersehen, ertheilte ich Auftrag zur allgemeinen Revaccination. Die Sache wurde, angeblich, zwar richtig durchgeführt, auch dem Fortgange damit Einhalt

gethan, aber dennoch kosteten dieselben meinem Kreise einige Opfer, während in der Grenzstadt des Nachbarkreises nördlicher Seite, Dahme, viele Trauerfälle auf den Grenzdörfern ungerechnet, vom 23. Juli 1839 bis 2. März 1840 zehn Menschen daran starben. Jetzt verließ diese Geißel die nördliche Kreisgrenze, umflügelte meinen Kreis von der Ostseite und versuchte von da aus an vier Orten in meinen unmittelbar von mir beaufsichtigten Bezirk einzudringen. Alle vier Male ermittelte ich jeden Einschleppungsfall, theils durch die mir mit bestem Willen zur Seite stehenden Ortsrichter, theils durch die Wachsamkeit Anderer, sofort, und vaccinirte jedes Individuum, was nur in die entfernteste Berührung mit den Pockenkranken kommen konnte, gleichviel, ob jung oder alt, oder ob es die Menschenpocken gehabt, oder von mir früher lediglich vaccinirt worden war, abermals sofort, womit es allemal bei dem eingebrachten Hinschleppen verblieb und Niemand starb, dagegen in der östlich gelegenen Grenzstadt Luckau, woher mir das Gift zugeführt wurde, unter manchen anderen in den Grenzdörfern des benachbarten Kreises von der Seite, 32 Personen, und zwar zwei Drittheile von 20 bis 30 Jahren, an den Menschenpocken verstarben, ja auch, eingezogenen sichern Nachrichten nach, mehrere Menschen dort von der Seuche befallen wurden; *die in ihrer Jugend schon einmal die wirklichen Menschenpocken gehabt hatten.* Von da aus umschlich diese Pest den Kreis von der S.O.-Spitze und griff meinen unmittelbaren Vaccinations-Bezirk von Süden aus zweimal an. Ich verfuhr, mit Wach- und Aufmerksamkeit, auf gleiche Weise mit der Vac- und Revaccination und erhielt damit dasselbe Resultat. Jedesmal verblieb es bei dem Hinschlepper und es starb kein Mensch, dagegen wiederum in der südöstlich gelegenen Grenzstadt Kirchhain, von wo ich auch bedroht wurde, von Johanni 1840 bis Ende Februar 1841 siebenzehn Menschen, neun Erwachsene und acht Kinder, dem Tode in die Arme fielen. Nahe an 1400 mit eigener Hand vollzogene Vac- und Revaccinationen ergaben dies Resultat.

Außerdem hat sich durch dasselbe, doch nicht ganz so streng als diesmal durchgeführte Verfahren, mit eigener Hand und Auge, in meinem unmittelbaren Vaccinations-Wirkungskreise (der Parochie Schlieben, auch der Stadt Schlieben und den Dörfern Berga, Nauendorf, Werchluga, Frankenbain, Oelsig, Weilsenburg und Krafsig bestehend),

bei mehrmaligen früheren An- und Einfällen der Menschenpocken vom Jahre 1813 bis zum Juni 1841, also in einer Zeit von 28 Jahren 5 Monaten, das Resultat zusammengengenommen so gestellt, daß in dieser langen Zeit nur noch, durch das Kirchenbuch erweislich, zwei Menschen an den natürlichen Pocken gestorben sind, und zwar in Schlieben den 11. Jan. 1833 ein Kind von 10 Monaten, dessen Aeltern es, aus Eigensinn, nicht zur Vaccination gestellt hatten, aber bis zur Stunde noch Gewissensbisse darüber fühlen, und in Frankenhain ein Mensch von 18 Jahren, der aus gleichem Grunde, aus Dummheit oder Leichtsinn, davon zurückblieb, anstatt in den früheren Pockenepidemieen, vor *Jenner's* Entdeckung der Vaccination, gewöhnlich alle sechs bis acht Jahre eintretend, jedesmal funfzig bis sechszig Menschen, traurige Nachkrankheiten und Verkrüppelungen ungerechnet, in der Parochie weggerafft wurden.

Aus solchen Gründen ist es dermalen meine feste Ueberzeugung, daß, wenn allenthalben mit Aufmerksamkeit, Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit auf die Menschenpocken geachtet und bei irgend einer Annäherung derselben mit ächtem und frischem, wenigstens nicht über acht Tage altem, nicht anders als den siebenten Tag nach der Vaccination aus der Schutzpocke entnommenem Vaccinationsstoffe alle Menschen, die nur irgend mit den Kranken, wenn auch nur auf entfernte Weise, in Berührung kommen könnten, gleichviel, ob jung oder alt, vor kurzer oder längerer Zeit, oder noch gar nicht vaccinirt, die Menschenpocken in der Jugend überstanden oder nicht gehabt, den Probierstein mit der Vaccine neu passirten, man bald wenig oder nichts mehr von dieser Plage des Menschengeschlechts hören würde. Die Sperre thut wenig, weil sie, ohne militärische Hülfe, nie streng genug durchgeführt werden kann, ja schadet oft noch mehr als sie hilft; da man solche, sammt der schwarzen Tafel, gewaltig scheut, ja haßt, aus dem Grunde viele Fälle von Menschenpocken, besonders in Varioloiden-Form, verheimlicht werden. Ganz sicher und empfehlenswerth finde ich es daher, alle Subjecte, welche die wirklichen Menschenpocken gehabt haben, bei Annäherung derselben, mitzuvacciniren, weil ich früher, obgleich nur höchst selten, Fälle erlebt habe, wo ein Subject dieselben zweimal und öfterer bekam, sich dergleichen Beispiele im verwichenen Jahre, wie oben gedacht, bei einer Pockenepidemie in der

östlichen Nachbarstadt Luckau gar nicht selten neu ereignet haben, ich auf dergleichen Körpern die Schutzpocke einigemal vollkommen gedeihen und ganz normal verlaufen, sah und nicht die mindeste Gefahr damit verbunden ist. — Kinder, die nur vor kurzer Zeit vaccinirt worden sind, haben deswegen gleiche Probe zu passiren, weil der Schutz bei manchen schon nach Verlauf von zwei Jahren wiederum fehlt, ob er gleich bei andern nach Jahren oft noch fortbesteht.

2.

Kardialgie von verhärteter Kothmasse im Quergrimmdarm.

Von

*Dr. C. G. Mehlhose,
praktischem Arzte zu Barleben bei Magdeburg.*

Ein hiesiger, neununddreissigjähriger Müllermeister hatte schon öfter an heftigen Magenkrämpfen gelitten, war aber schon seit einigen Jahren davon verschont geblieben, als er im October des Jahres 1834 meine Hülfe ansprach. Er behauptete, diesmal weit heftiger denn je von dem Uebel ergriffen zu sein. Und wirklich verrieth schon die Physiognomie des sonst eben nicht reizempfindlichen Mannes, daß er aufs Aeufserste gepeinigt werde. Sein Unterleib war gespannt, der Nabel, wie bei hartnäckigen Kolikanfällen, einwärts gezogen, Leibesöffnung hatte schon seit längerer Zeit nicht gehörig erfolgen wollen, Blähungen gingen höchst selten ab, und neben dem Magenkrampf ließen sich Symptome von Windkolik blicken. Patient bekam in den Krampfanfällen ein eingefallenes, leichenhaftes Ansehn, eiskalte Extremitäten, einen kleinen kaum fühlbaren Puls, Anwandlungen von Ohnmacht, und alle sonstigen, den höchsten Grad einer Kardialgie bezeichnenden Symptome; die mit einer dünnen Schleimdecke belegte Zunge wies nur auf Verdauungsstörung durch Krampf dieser Organe hin, die quälenden Vomitionen waren ebenfalls nur daraus abzuleiten, und Zei-

chen eines vorangegangenen und noch bestehenden Gastricismus ließen sich durchaus sonst nicht ermitteln.

Wodurch dieser Krankheitszustand zunächst herbeigeführt worden sei, wußte Pat. nicht anzugeben; doch erinnerte er sich einer stattgehabten, wiewohl nur leichten, Erkältung. Zudem war er sehr zu Rheumatismen geneigt, die damalige Constitutio annua rief an sich schon rheumatische Affectionen der mannichfaltigsten Art hervor, und es waren dies alles Momente, die zur Annahme einer rheumatischen Kardialgie wohl berechtigten. Ich verordnete ihm daher das Lactucarium mit Liq. Ammonii succinici (ein Mittel, das mir, beiläufig, unter ähnlichen Verhältnissen oft die herrlichsten Dienste geleistet hatte), ließ ihn zwischendurch heißen Pfeffermünzthee trinken, krampfstillende, eröffnende Klystiere nehmen, ein scharfes Senfpflaster auf das Epigastrium legen, und gab ihm die Weisung, den etwa ausbrechenden warmen Schweiß gehörig im Bette abzuwarten. Aber ich fand mich in meinen Erwartungen gänzlich getäuscht.

Der Kranke hatte eine höchst qualvolle Nacht gehabt, statt des kritischen Schweißes hatte er nur Angstschweiß verloren, und Alles war wo möglich noch schlimmer, als gestern; denn die Symptome von Windkolik traten nur noch stärker hervor, und das an sich schon höchst lästige Uebel wurde durch ein fast eben so lästiges noch complicirt, das ursprüngliche Bild einer Kardialgie immer verworrener, die anhaltende Stuhlverhaltung durch gleichzeitige Behinderung einer erleichternden Gasentleerung immer peiniger, und nur Ructus brachten hier ab und zu einige Erleichterung. Dabei bildete sich nachgerade ein solcher Motus antiperistalticus aus, daß das heftige krampfartige Würgen nun in wirkliches Erbrechen überging, der Kranke dadurch fast Alles wieder von sich gab, was er genoß, und nur noch die Tropfen bei sich behielt. Sonach hatte ich fast das Phänomen einer beginnenden Darmgicht vor mir. — Da ich die bisherige Stuhlverstopfung von Krampf in den Darmfasern herleiten zu müssen glaubte; mir überhaupt die großen Nerven-geflechte des Unterleibes von einem rheumatischen Reiz angefeindet dachte, der in ihnen eine Lebensanomalie, und durch diese eine Functionsstörung der unter ihrem Einfluß stehenden Organe bewirkt hätte; ein unter dieser Voraussetzung eingeleitetes Heilverfahren aber durchaus erfolglos geblieben war: — so fing ich schon jetzt

n, die Richtigkeit meiner gestern gestellten Diagnose in Zweifel zu ziehen, und in dem Uebel höchstens noch eine rheumatische Beimischung zu erblicken.

Vor Allem mußte wohl mein Augenmerk darauf gerichtet bleiben, die wahre Ursache einer, schon vor dem Ausbruche der Krankheit dagewesenen, habituellen Hartnäckigkeit und Obstruction auszuforschen. Ein organisches Hinderniß schien obzuwalten. Ob dies aber in Darmerschlingung, Darmeinschiebung, in Lähmung der Muskelthätigkeit irgend einer Darmparthie u. s. w. bestände, war für den Augenblick nicht auszumitteln. Die Annahme des letzteren Falles fand in einem, der Paralyse sich nähernden Torpor des ganzen Darmkanals großen Anhang, und gegen diesen Torpor, der fast an Abdominalpoplexie erinnerte, und mit dem ein äußerst tröger, oft aussetzender Puls in Parallele trat, wurde nun einige Tage hindurch kräftig gewirkt. Reizende Laxanzen, Einreibungen von flüchtigen Linimenten, Tabacksklystiere, Cajeputöl, Tropfen aus: *Rec. Olei Menthae, Olei Chamomill. aeth. ana gtt. x. in Liq. anodyn. Liq. C. C. succinati ana drachm. ij soluti*, wovon Patient stündlich reißig auf Zucker bekam, alle diese Mittel wurden theils nacheinander, theils gleichzeitig in Anwendung gebracht; doch — ohne den geringsten Erfolg. Ja, auch die zuletzt verordneten Tropfen hemmten zwar das Erbrechen, machten aber übrigens so wenig Eindruck, daß dadurch nicht die mindeste Aufregung bewirkt wurde, auch der Puls nach wie vor träg, langsam und intermittirend blieb. —

Da die Zufälle demnach immer heftiger wurden, auch der Vomitus sich wieder einfand, und besonders ein droender Ileus im Hereinbrechen war: — so nahm ich noch einmal eine genaue Revision des Unterleibes an meinem Kranken vor, und bemerkte nun, daß ihm ein, in der Gegend des Colon transversum angebrachter Druck besonders sehr schmerzhaft war, und daß dadurch auch der Magenkrampf, wenn er ja einmal aufhörte, augenblicklich wieder regé ward. Natürlich hatte ich hier den Heerd des Uebels zu suchen, und war es mehr, als wahrscheinlich, daß in diesem Darmtheil irgend ein Hinderniß voram, was die Ursache der hartnäckigen Leibesverstopfung und aller daraus hervorgehenden consensuellen Zufälle in sich trug, und an dessen Hinwegschaffung alle Natur- und Kunstbemühungen bis dahin gescheitert waren; eine,

an gedachtem Orte, bei verstärktem Drucke wahrgenommene Spannung und Verhärtung brachte die bisherige Conjectur zur Gewißheit.

Nach der Combination aller hier möglichen Nothwendigkeiten glaubte ich mich für den Fall einer Ueberfüllung jener Darmparthie mit stagnirenden, verhärteten Excrementen, und mithin für eine *Obstructio alvi a stercore retento* ausschliesslich entscheiden zu dürfen. Oberdrein hatte ich von dem Patienten schon vernommen, daß ihm auch bei seinen früheren Krampfszufällen nie eher Erleichterung und Erlösung geworden, als bis er einigemal abgeführt habe, wo ihm dann immer eine Menge verbrannter Fäces abgegangen sei. — Ich entschloß mich nun, da gewöhnliche Purgirmittel schon fruchtlos angewandt worden waren, und ich durchaus von Anfang an nur Symptome eines Ileus besorgt hatte, zu kräftigen Drasticis überzugehen, und schien mir hier der Darmkathar einer solchen Anfenerung durchaus zu bedürfen, um aus seiner pathologischen Betäubung zu kräftiger Lebendigkeit zu erwachen. Unter allen drastischen Mitteln wählte ich hier das Jalappenharz, es vorzugsweise für geeignet haltend, den hier gegebenen Forderungen zu entsprechen. Ich verschrieb es in nachstehender Pillenform: *Rec. Resinae Jalappae, Saponis veneti, Extr. Taraxaci ana dr. ꝑ. M. f. l. a. pil. Nro. triginta. D. S. Zweistündlich zehn Pillen zu nehmen, bis zur hinreichenden Wirkung. Schon nach zwei Gaben der genannten Pillen, die nur höchstens Uebelkeiten erregten, und durchaus nicht weggebrochen wurden, bekam Patient so hinreichende Darmausleerung, daß er der dritten fast nicht bedurfte; sie aber dennoch am andern Morgen nahm. — Große, kugelförmig zusammengerollte, schon in bedeutende Corruption übergegangene, verbrannte Kothmassen gingen ihm darnach ab, und alle seine Qualen waren von dem Augenblick an wie weggezaubert.*

Die Nachkur bestand vorzüglich in der Application kräftiger topischer Belebungs mittel an den, dem Quergrimmdarm correspondirenden Ort, weil ich Trägheit und beginnende Lähmung in den Fasern dieses Darmtheils dem Uebel vorzugsweise supponirte. — Innerlich wurden passende Tonica noch eine zeitlang gereicht, und der Mann lebt seitdem in den besten Gesundheitsverhältnissen, die ihm nie wieder durch ähnliche Qualen getrübt wurden.

Schließlich möchte die als Ueberschrift dienende Benennung unseres Falles wohl nicht ganz genügen, und möchte ich ihn lieber mit dem Namen eines *Ileus cardialgicus lentus a stercoris in colo transverso retentione* bezeichnet wissen. —

3.

Praktische Miscellen und Lesefrüchte aus der ausländischen Literatur.

Mitgetheilt

von

Med. Rath Dr. Busse.

(Fortsetzung.)

Plötzlicher Tod. — Ueber das Vorkommen und die Ursachen desselben hat sich in der Westminster Medical Society (S. The Lancet 1839. 40. p. 929. Vol. I. und Novbr. 21. 1840. S. 306—309) eine Debatte entsponnen, welche auch für deutsche Leser nicht ohne Interesse sein dürfte. — Herr Winslow (l. c. S. 306) hat 200 Fälle untersucht und gefunden, daß in vierzig Herzfehler; in 20 Hirnaffectionen; in 25 letztere zugleich mit Herzkrankheiten verbunden Statt fanden. Abdominalleiden waren in 18, Aneurysmen in 20, Convulsionen bei 10, Gemüthsaffecte mit oder ohne wahrnehmbare Körperleiden 32 mal Ursach des plötzlichen Todes, während derselbe in 2 Fällen unter dem Gebrauch des Merkurs, in 6 Fällen im Gebäract, in 2 durch den Blitz, in 4 durch Asphyxia idiopathica, in 5 durch Trinken von kaltem Wasser, in 5 von Lungenlähmung, in 1 von Verblutung durch die Fallopischen Röhren, in 2 durch Luft in den Venen des Gehirns, in 4 durch Schlag auf die Magengegend u. s. w. erfolgte. Die Mehrzahl dieser Fälle fand bei Weibern Statt. Dagegen Herr Farr gefunden hat, daß von 3012 plötzlich Verstorbenen 1840 Männer, 1172 Weiber waren (18:10). Ruptur des Herzens ist eine der häufigsten Ur-

sachen, wovon schon *Harvey* und *Morgagni* Beispiele angeführt haben. Letzterer starb selbst an Herzerkrankung. Auch Herzkrampf ist hieher zu rechnen, welchen schon *Hippocrates* als eine Ursache des plötzlichen Todes angesehen hat. *Bichat* glaubt, daß ein solcher in denjenigen Fällen Statt gefunden, wo der Tod durch heftige Gemüthsaffecte herbeigeführt wurde. Oft mögen auch andere Krankheiten, namentlich Rheumatismus, metastatisch auf das Herz übertragen werden.

Dr. *Johnson* sah plötzlichen Tod erfolgen bei Hydrothorax, Aneurysmen und bei Herzkrankheiten. — Dr. *Leonard Stewart* macht aufmerksam auf die Fälle, wo Krankheiten des Rückenmarks und Verrenkungen der Rippen den plötzlichen Tod herbeiführen.

Dr. *Marshall Hall* möchte die Fälle von plötzlichem Tode in zwei Klassen theilen, solche, die man vorhergesehen, und solche, die man nicht vorhergesehen. Erstere kommen besonders bei Krankheiten des Herzens und der großen Gefäße vor, letztere in Folge starken Blutverlustes und allgemeiner Erschöpfung z. B. bei Chlorose. Er sah drei Chlorotische auf diese Weise ganz unerwartet sterben in aufrechter Stellung und bei Körperanstrengung. Bei Colica pictonum, und nach starker Einwirkung des Mercur auf den thierischen Organismus, es mag Erctismus mercurialis eingetreten sein, oder nicht, sterben die Patienten ebenfalls oft plötzlich und ganz unerwartet. Bei Angina pectoris scheint, wenn Verknöcherung der Kranzarterien zum Grunde liegt, die Herzcirculation allmählig zu cessiren und die Bewegung des Herzens stockt plötzlich. Findet eine übermäßige Fettablagerung am Herzen statt, so scheint diese mechanisch zu wirken. Nach seiner Ansicht dürfte der plötzliche Tod bei allen Arten von Herzkrankheiten dadurch zu erklären sein, daß die Circulation in der Substanz des Herzens selbst endlich stockt und so Lähmung eintrete. — Gegen die oben von *Winslow* aufgestellte Meinung spricht sich *M. H.* dahin aus, daß das Hirn nicht so absolut zur Fortdauer des Lebens nöthig sei, und verweist auf die physiologischen Experimente und die Erfahrung, daß kopflose Mißgeburten bis zu 50 Stunden leben und athmen könnten. Die Respiration ist überhaupt (wie aus *Legalleis* Entdeckung hervorgeht) nicht vom Gehirn, sondern lediglich vom Rückenmark abhängig. Ein Mann starb plötzlich auf dem Nachstuble sitzend ohne bemerkenswerthe Erscheinungen. Man

fand einen Blutklumpen, welcher das Rückenmark zusammendrückte. *M. H.* sagt: das Leben ist das Resultat eines Drucks des arteriellen Bluts innerhalb der Gefäße der verschiedenen Organe. Fehlt dieser Druck (*pressure*) oder der arterielle Charakter des Blutes, so erfolgt der Tod; hören Herz und Lungen auf thätig zu sein oder tritt plötzlich Blutmangel ein, so erfolgt auch der Tod plötzlich. *Medulla oblongata*, Lungen und Herz sind also der „*Tripes vitae*.“ In diesem wird das Blut erzeugt und von ihnen und dem Blute hängt Leben und Tod ab. Druck und Gegendruck des Blutes und der Organe müssen sorgfältig erhalten bleiben, wenn das Leben in seiner Integrität erhalten werden soll. Vermehrter Druck erzeugt Apoplexie — verminderter Syncope (im weitesten Sinne des Wortes) — *Mors a repletionis et depletionis*, wie die Alten sich ausdrücken würden. (*B.*)

Schließlich theilt *M. H.* noch ein auf gleiche Weise zu erklärendes Beispiel plötzlichen Todes mit — nämlich wenn hartnäckige Verstopfung vorausging, endlich Ausleerung erfolgt und mit ihr — Tod — oder bei Intussusception ohne organische Zerstörung, oder endlich nach Reduction oder Operation eines Bruchs. —

Sitzung d. 7. Novbr. 1840. (*S. Lancet l. c. pag. 809*). Nach *Hrn. Snow* scheint Syncope zuweilen vom Herzen, zuweilen vom Nervencentro auszugehen. Die Rückwirkung des Gehirns ist wohl nicht abzuleugnen. — Contrastimulirande Medicamente und Gifte bringen ähnliche Wirkung hervor, wie großer Blutverlust. *Digitalis*, *Belladonna*, Blei, Sauerkleesalz u. s. w., können in großen Dosen plötzlich, in kleinen allmählig die Wirkung des Herzens schwächen, daß Pat. dadurch einer plötzlichen und tödtlichen Ohnmacht unterworfen wird. Scorbut, Chlorose und andere Krankheiten von großer Schwäche können unter Umständen plötzlichen Tod nach sich ziehen. Malaria und die Contagien bringen auf ähnliche Weise plötzlichen Tod hervor, ohne ihre bekannten specifischen Symptome zu erzeugen. Somit leidet es keinen Zweifel, daß plötzlicher Tod eintreten kann, ohne daß sichtbare organische Veränderungen im Körper sich zeigten.

Hefige Gemüthsbewegung (*mental choc*) veranlaßte nach *Dr. Bird* bei einer Frau plötzlichen Tod, bei einer andern erfolgte halbseitige Lähmung linker Seite, die durch die gewöhnlichen Mittel gehoben wurde.

Dr. *Guy* erzählt von einem Kinde, welches plötzlich im Hause des Dr. *Turnbull* verstarb, während man ihm Luft in das Ohr injicirte. Man fand Blut zwischen der Pia und Dura mater auf der Oberfläche des Gehirns extravasirt, und es war schwer zu bestimmen, ob die Operation oder die heftige Muskelanstrengung, welche das Kind gemacht hatte, bevor es ruhig saß, als Ursache des Todes angesehen werden könne. Schwerlich dürfte das Einblasen von Luft, welches früher oft ohne allen Nachtheil verrichtet worden war, zur Herbeiführung des Todes mitgewirkt haben.

W. Elliot erzählt drei Fälle, wo heftige Gemüthseindrücke den Tod herbeiführten, und wo nicht die geringste organische Störung aufgefunden war. Ein Pat. starb beim Einbringen eines Katheters, er wurde ohnmächtig und kam nicht wieder zu sich.

Herr *Wade* theilt einen Fall mit von plötzlichem Tod durch Extravasat in der Medulla oblongata, — einen andern von einfachem Hydrothorax.

Dr. *Addison* ist der Ansicht, daß zur Vereinfachung der Frage über die plötzlichen Todesarten es nöthig wäre, zu bestimmen, in welcher kürzesten Zeit der Tod nach Hirnaffectionen eingetreten wäre.

Dr. *Rutherford-Alcock* erwidert hierauf: in 200 Fällen von Hirnaffectionen, mögen sie durch äußere oder durch innere Ursachen entstanden sein, erfolgte der Tod nie plötzlich, sondern immer erst nach einigen Stunden, ja zuweilen dauerte das Leben noch wochenlang. (S. darüber *Lancet* 1839 — 1840. Vol. I. p. 929.)

Oft, wenn keine materielle Ursache des plötzlichen Todes aufzufinden ist, ist nach Dr. *Addison* eine solche dennoch in der Krankheit, an welcher Pat. gelitten, und in deren Wirkung auf das eine oder das andere System zu suchen. So z. B. bei Scharlach dürfte eine Lähmung des Herzens in Folge des Scharlachgiftes als Ursache des plötzlichen Todes anzusehen sein. — Er tadelt sehr den allgemeinen Gebrauch, jedem plötzlich Erkrankenden zur Ader zu lassen, und ist der Meinung, daß viele durch unzeitige und voreilige Venaesection zu Grunde gegangen sind.

Dr. *Johnson* führt an, daß *Abercrombie* nur einen einzigen Fall gesehen hat, wo eine Apoplexie urplötzlich mit dem Tode endigte.

Bei Erwachsenen kann plötzlicher Tod durch Einringen einer Partie coagulabler Lymphe in die Glottis erfolgen, wenn auch die Symptome vorher sehr unscheinbar waren oder ganz übersehen wurden. (Vergl. a. a. O. 840. Decbr. p. 488 u. folg.)

Bei *Hysterischen* kann eine acute Bronchitis in wenigen Stunden tödtlich werden.

Kinder sterben in der Nacht plötzlich an Laryngismus stridulus, wo man den Verdacht hat, daß sie von den Müttern oder Ammen im Bette erstickt wurden.

Morbus Brightii und Diabetes. — Es wird bekanntlich mit dem Namen der Bright'schen Krankheit diejenige Species des Hydrops bezeichnet, bei welcher der ausgesonderte Urin mehr oder weniger Eiweißstoff enthält, welcher gerinnt, wenn man den Urin erhitzt, oder ihn mit Spiritus oder Säuren behandelt. Man hat deshalb die Krankheit auch: *Albuminurie* genannt, und sieht sie ziemlich allgemein als Folge einer eigenthümlichen Desorganisation der Nieren an, die sich bald als Ueberfüllung der zwischen den Arterien und Venen gelegenen Gefäße und Drüsen mit Blut (Hyperaemie oder Nephritis chronica), bald als eine rothe oder gelbe körnige Desorganisation der Nierensubstanz zu erkennen gebe. — Daß indess auf diese Weise die Bright'sche Krankheit keinesweges genügend erklärt werden könne, geht schon daraus hervor, daß in manchen Fällen von Wassersucht, wo eiweißhaltiger Urin abgesondert wurde, materielle Entartungen der Nieren ganz fehlten, wenigstens nicht constant dieselbe Beschaffenheit zeigten, — so wie daß sie Gegentheils post mortem aufgefunden wurden, wo man im Leben keine Spur der Krankheit wahrgenommen hatte. Es ist gewiß nicht unwahrscheinlich, daß man die Ursache dieser, wie vieler anderer Harnkrankheiten, im Blute und nicht in den Nieren zu suchen habe, diese gleichsam nur das Receptaculum bilden. Wir erinnern an Diabetes und Lithiasis, beide entstehen ohne die geringste sichtbare Anomalie in den Nieren, und doch ist die chemische Beschaffenheit des Urins so gänzlich verwandelt, daß, wie bei der Harnruhr der Zucker, so bei Nieren- und Blasensteinen bald harnsaure, bald phosphorsaure, bald klee-saure Salze prävaliren; warum sollte, so kann man wohl mit Recht fragen,

die Krzeugung eines rein thierischen, im Organismus so vielfältig vorkommenden Stoffes, wie das Eiweiß ist, gerade an eine eigenthümliche Entartung der Nieren gebunden sein? Diese soll sich nun bald als Hyperaemie, bald als granulöse Desorganisation zeigen, mithin sollen zwei offenbar ganz entgegengesetzte Krankheitszustände eine und dieselbe Folge, den albuminösen Urin, nach sich ziehen! — Vielleicht könnte man mit größerem Rechte umgekehrt behaupten, der Eiweiß haltende Urin erzeuge die krankhafte Beschaffenheit der Nieren durch Verstopfung der feinen secernirenden Röhrchen der Nierensubstanz. Beiläufig wollen wir nur bemerken, daß man bereits die Existenz des Zuckers im Blute der Diabetischen chemisch nachgewiesen hat.

Eine in mehr als einer Hinsicht interessante und in dem eben Ausgesprochenen in naher Beziehung stehende Beobachtung ist nachstehender Fall von Diabetes mit Blasenstein, den Herr Monneret, in den Archives générales de Médecine (Novbr. 1839. p. 300) mitgetheilt hat. — Ein Mann von 40 Jahren, früher gesund, ward von Appetitlosigkeit, Schmerz in der Magengegend, großem Durst und Aufgetriebensein des Unterleibs befallen. (Zufällig entdeckte er, daß sein Urin einen eigenthümlichen Geruch und einen süßen Geschmack hätte). Sechs Monate später stellten sich heftige Harnbeschwerden ein; Pat. ließ sich untersuchen, man fand einen kleinen Blasenstein und entfernte ihn durch Lithotritie. Die Beschwerden des Diabetes wurden aber mit jedem Tage gesteigert. Die Quantität des in 24 Stunden gelassenen Harns überstieg die des Getränks etwa um ein Sechstheil. Der Urin reagirte sauer und 32 Unzen desselben gaben durch Abdampfen $27\frac{1}{2}$ Drachmen krystallisirten Zuckers, also etwa $\frac{1}{6}$ des Gewichts. *Es fand sich nicht eine Spur von Eiweiß in demselben.* — Die Section ergab Folgendes: Die rechte Niere in ihrer ganzen Masse, namentlich aber in der Corticalsubstanz wie injicirt und mit rothen feinen Pünktchen übersät, aus denen sich eine rothe Flüssigkeit ausdrücken ließ (Hyperaemie oder Nephritis chronica); beide Substanzen waren wohl von einander zu unterscheiden. In der linken Niere erschien die Durchschnittsfläche glatt, blaß und deutlich gelb gefärbt, mit untermischten rothen Flecken und die sichtbar hypertrophische Corticalsubstanz hatte die Medullarsubstanz verdrängt, so daß bereits mehrere Pyramiden verschwunden

raren. — Die ganze Niere zeigte eine größere Consistenz als im Normalzustande.

Die Desorganisationen beider Nieren verhielten sich demnach ganz so, wie sie bei Albuminurie gefunden zu werden pflegen, und doch ward kein Eiweiß im Urin entdeckt, und der Kranke litt nicht an der Wassersucht! — Die Erzeugung des Zuckers im Harn und die Ablagerung der phosphorsauren Kalkerde als Blasenstein wird wohl niemand auf Rechnung der Nierenkrankheit setzen wollen, es Zusammenbestehen des Diabetes mit Lithiasis dürfte aber jedenfalls als eine Seltenheit zu betrachten sein.

Reproduction der Krystalllinse. — Herr Middlemore will bei Versuchen an jungen Thieren gefunden haben, daß, wenn die Linsencapsel nur eben geöffnet und die Linse so entfernt wurde, letztere sich wiedererzeugt hätte, daß dies aber nicht erfolge, wenn die Capsel vollständig bei dem Versuche zerrissen wurde. (S. The Lancet 1 Mai 1841. p. 181). — Haben deutsche Physiologen und Aerzte die Reproduction der Krystalllinse jemals beobachtet? Wenn es ist, ist nichts davon bekannt geworden und muß man glauben, daß bei den Experimenten des Herrn M. eine Täuschung statt gefunden habe.

Vergiftung durch Sauerkleeessig. — Diese Vergiftung, welche in Deutschland nur selten vorkommen scheint, ist in England gar nicht selten. Herr Semple zu Salington erzählt einen Fall, wo ein Mädchen von 23 Jahren in der Absicht, sich zu tödten, eine Auflösung von zwei Quantitäten Oxalsäure verschluckte. Nach einer halben Stunde erbrach sie sich Erbrechen ein und gallichte Flüssigkeit mit schwarzem geronnenem Blute wurde ausgeleert. Sie klagte sehr über viel Schmerzen, sah aber betäubt und niedersinken aus; die Augenlider waren geschlossen, der Puls klein und schwach. Herr S. ließ sogleich Kalkwasser und Magnesia carbonica aus der Apotheke holen und gab der Pat., bis daß jene Mittel herbeigebracht werden konnten, Mauerkalk (Whiting), welchen er mit Wasser zu einer dünnen Paste gemacht hatte, ein. Später mischte er die Magnesia mit dem Kalkwasser und reichte dies der Pat., was sie jedoch wegen Schmerz im Munde und im

Schlunde nur mit Mühe verschlucken konnte. Es erfolgte bald ein starkes Erbrechen von dunkelschwarzem mit etwas Galle gemischtem Blute; worauf noch mehr Kalkwasser gereicht wurde und das Brechen aufhörte. Einige Stunden später stellten sich heftige Schmerzen im Magen ein, welche durch Blutegel beseitigt wurden. Pat. erhielt noch eine Dosis von 5 Gran Calomel und einem halben Gran Opium, — dann ein Infus. Sennae mit Epsomsalz. Sie genas in wenigen Tagen vollständig. Herr *Temple* macht darauf aufmerksam, daß ältere Schriftsteller (so u. A. *Male* in seiner „Forensic Medicine“) als das einzige Antidotum die Verdünnung des Giftes durch Trinken von vielem Wasser, Grütze oder Milch ansehen, dagegen neuere Untersuchungen gelehrt hätten, daß ein solches Verfahren durchaus nachtheilig wäre, indem durch die Verdünnung des Giftes die Absorption desselben und seine schädlichen Wirkungen befördert würden. Die Magenpumpe scheint bei dieser Art von Vergiftung ebenfalls nicht von Nutzen zu sein, vielmehr müsse man sofort das directe Gegengift der Oxalsäure: Kalk und Magnesia, in einer möglichst geringen Quantität Flüssigkeit in den Magen zu bringen suchen. (S. The Lancet 1 Mai 1841. p. 187.)

Vergiftung durch Opium. — Ein 19jähriges Mädchen trank anderthalb Unzen Laudan. liq. Herr *Temple* zu Islington gab eine Drachme Zinc. sulphur., es erfolgte starkes Erbrechen. Darauf wurde die Magenpumpe angewendet, viel warmes Wasser eingespritzt und wieder herausgezogen und so der Magen ganz gereinigt. Zwei Männer mußten dann die Kranke unaufhörlich im Garten herumschleppen, und man war bemüht, sie fortwährend munter zu erhalten. Der Puls war klein, die Pupillen zusammengezogen und unempfindlich gegen das Licht. Man gab ihr fleißig starken Kaffee, hielt ihr flüchtiges Ammonium unter die Nase, kitzelte die Ohren mit einer Feder, rüttelte und kniff sie, wenn der Schlaf sie übermannen wollte. Dies ward mehrere Stunden lang fortgesetzt, und außerdem Senfteige aufgelegt. Da hob sich der Puls und sie ward in wenigen Tagen vollkommen hergestellt. (S. The Lancet 1841. 1 Mai p. 186.)

Heilung der Myopie mittelst Sehendurchschneidung. — Als ein Neben-Resultat der Tenotomia ocularis, welche zur Beseitigung des Strabismus unternommen wurde, hat sich ergeben, daß die, in vielen Fällen mit dieser Deformität verbundene Kurzsichtigkeit, gleichzeitig mit ihr durch die Operation beseitigt wurde. Herr *Phillips* glaubte nach den Beobachtungen, die er über diesen Gegenstand zuerst unter *Dieffenbach's* Leitung gemacht, obliessen zu dürfen: daß namentlich die Durchschneidung des *Obliquus superior* diese günstige Nebenwirkung, Heilung der Myopie, herbeiführe. Andere dagegen behaupteten, sie nur in Folge der Section des *Obliq. inferior* beobachtet zu haben. Jetzt geht man nun schon so weit namentlich die Franzosen *Pravaz*, *Bonnet*, *Guérin* u. A.), auf diese angebliche Erfahrungen eine Theorie der Motus interni, der Veränderungen der Focusweite beim Sehen naher und entfernter Gegenstände, gründen zu wollen! — Abgesehen davon, daß die Thatsachen wohl noch einer größeren Sicherstellung bedürfen, so ist es, nach des Ref. Meinung, voreilig, den einzelnen Muskeln des Auges hierin gleichsam eine exklusive Wirksamkeit beilegen zu wollen, höchstens kann man vielleicht sagen: daß die Regulirung der krankhaften Stellung des Auges und seiner *Außerer* Bewegungen auch eine günstige Wirkung auf die *innern* Bewegungen ausübe. — Uebrigens will Hr. *Guérin* (der wiederum die Priorität dieses Verfahrens für sich in Anspruch nimmt) die Kurzsichtigkeit bei zehn Kranken, welche nicht gleichzeitig schielten, durch Muskeldurchschneidung mit Erfolg operirt haben.

Alopecia. — Dr. *Erasmus Wilson* empfiehlt dagegen zur Bethätigung der Capillargefäße der Haut das Einreiben der Jodtinctur, und wenn das nicht genügt: *Rec. Jodi drachm. j*, *Tinct. Jodi*, *Stibii muriat.* (*Chloride of antimony*) *ana unc. β (!?)*. *M. D. S.* Auf die kranke Stelle mittelst einer kameelhaarenen Bürste oder mit dem Finger einzureiben. Ref. möchte die größte Vorsicht empfehlen! — (*The Lancet* 23 Jan. 1841. p. 606.)

(Fortsetzung folgt.)

4.

Monatlicher Bericht
über
den Gesundheitszustand, Geburten und Todesfälle von Be-
Mitgetheilt
aus den Akten der Hufeland. med. chirurg. Gesellscha
Mit der dazu gehörigen Witterungs - Tabelle.

Monat April.

Ueber die Witterung verweisen wir auf die beigelegte T

Es wurden geboren: 432 Knaben,
414 Mädchen,
846 Kinder.

Es starben: 183 männlichen,
154 weiblichen Geschlechts ü
und 318 Kinder unter 10 Jahren.
655 Personen.

Mehr geboren 191.

Im April des vorigen Jahres wurden
geboren: 560 Knaben,
532 Mädchen,
1092 Kinder.

Es starben: 254 männlichen,
229 weiblichen Geschlechts übe
und 493 Kinder unter 10 Jahren.
976 Personen.

Mehr geboren 116.

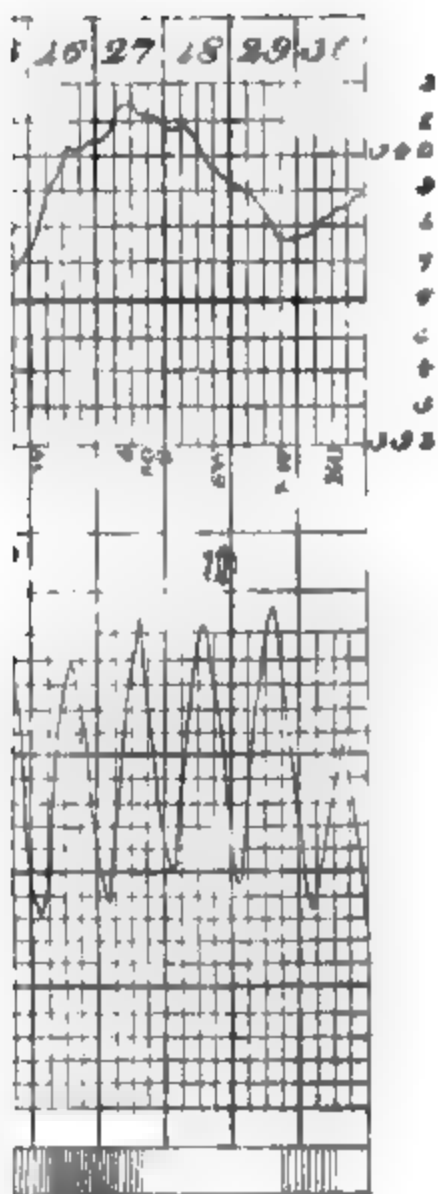
Im Verhältniß zum Monat April des vorigen Jah
wurden im April dieses Jahres weniger geboren 246, u
starben weniger 321 Personen.

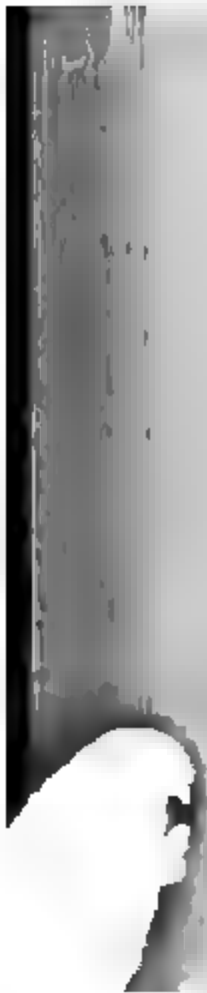
Die Zahl der Kranken minderte sich in diesem Monate fallend; an katarrhatischen rheumatischen Zufällen die meisten, häufig waren diese Zufälle mit gastrischer Complication. Ausgebildete Entzündungen waren keine und da wurden Wechselfieber beobachtet; auch sich in einzelnen Fällen Keuchhusten. Unter den Ausschlägen war Scharlach und ein diesem ähnlicher Ausschlag am häufigsten, Masern nur in einzelnen an den Pocken starben fünf Personen, unter den Erwachsenen.

Specielle Krankheiten.

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa. Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
kräftigung Alters wegen.	16	33	—	—	49
wache bald nach der Geburt	—	—	9	12	21
und todt geboren	—	—	17	18	35
erem Zahnen.	—	—	2	3	5
erkämpfen.	—	—	26	20	46
opheln.	—	1	4	6	11
urnwassersucht	—	—	12	10	22
ckhusten.	—	—	1	4	5
Pocken.	2	1	2	—	5
ern	—	—	—	1	1
scharlachfieber.	—	1	2	2	5
Rose.	1	1	—	—	2
Gehirnentzündung.	1	—	11	11	23
Lungenentzündung.	6	1	4	9	20
Unterleibsentzündung.	1	—	—	1	2
Leberentzündung.	1	2	—	—	3
mentzündung	1	—	—	—	1
Halbentzündung	1	—	5	4	10
ritis.	2	—	2	1	5
tründungsfeber	4	—	4	1	9
typhenfeber.	6	6	1	3	16
leinfeber	1	4	1	1	7
ulfeber	1	—	—	—	1
echtselfeber	—	1	—	—	1
ndelstfeber.	—	2	—	—	2
zehrenden Fieber.	8	8	22	10	57
Lungenschwindsucht.	28	32	5	6	107
Halbschwindsucht.	3	1	—	—	4
Unterleibsschwindsucht	1	2	2	—	5
Darnschwindsucht.	1	—	—	—	1

Krankheiten.	Erwach- sene.		Kinder.		Summe in 1000 Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An Hydrops.	5	12	1	2	19
An Hydrothorax.	3	2	—	—	5
An Hydrops pericardii.	1	—	—	—	1
An Leberverhärtung.	—	1	—	—	1
An Gelbsucht.	1	—	—	—	1
An Durchfall.	—	—	2	1	3
An Brechdurchfall.	1	1	—	—	2
An der Ruhr.	—	1	—	—	1
An Blutsturz.	1	—	—	—	1
An Schlag- und Sticksalen	37	19	8	8	72
An der Trunksucht.	3	—	—	—	3
An organischen Fehlern	6	10	5	4	25
An Krebs	1	8	—	—	9
An der Gicht	—	1	—	—	1
An Zellgewebeverhärtung.	—	—	1	—	1
An Rückenmarksdarre	2	—	—	—	2
An Magenerweichung	—	—	2	2	4
An Hirnerweichung.	—	1	—	—	1
Durch Selbstmord	2	—	—	—	2
Durch Unglücksfälle	4	2	2	1	9
An nicht benannten Krankheiten	1	—	2	2	5
Summe	183	154	156	102	595





C. W. Hufeland's

J o u r n a l

der

practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

. Geh. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der
niversität und der med. chirurg. Academie für das Militair
Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen
Jäger-Ordens dritter Klasse mit der Schleife und Mitglied
mehrerer gelehrten Gesellschaften.

*Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.*

V. Stück. Mai,

B e r l i n.

Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.



I.
G e s c h i c h t e
einer
im Juni 1839 im Bezirke Andelfingen, im
Kanton Zürich
durch den
**Genuss verdorbener Fleischspei-
sen entstandenen Krankheit.**

Von
J o h. S i g g,
praktischem Arzte, Wundarzte und Geburtshelfer in Flaach
und Adjuncten des Bezirksarztes.

Veranlaßt und unterstützt von mehreren Freun-
den, wagt es der Verfasser, dem grösseren me-
dicinischen Publicum eine, in ihrem Umfange
wohl einzig dastehende, Geschichte einer Ver-
giftung durch den Genuss unzweckmässig auf-
bewahrten und daher theilweise verdorbenen
Fleisches mitzutheilen. Sowohl durch die ge-
fällige Mittheilung des vom Hohen Gesundheits-
rathe in Zürich durch die Herren Dr. und Alt-
Regierungsräthe *Rügg* und *Zehnder* verfassten
amtlichen Berichtes, so wie auch als Actuar

des medicinischen Vereins unsers Bezirkes, wurde ich in den Stand gesetzt, mannichfaltige Aufschlüsse über die Geschichte dieser Vergiftung zu erhalten; wozu noch obendrein kommt, daß ich selbst drei Wochen lang an den Folgen dieses harmlosen Freudentages darniederlag; jedoch später denn doch noch im Stande war, mehrere eigene Beobachtungen und eine amtliche Section zu machen. — Meinen herzlichen Dank öffentlich Allen auszusprechen, welche mich mit Rath und That in dieser Sache unterstützten, fühle ich mich verpflichtet; — so wie zugleich um gütige Nachsicht zu bitten. —

1. *Geschichtliche Momente.*

Wie an vielen anderen Orten sich zur Belebung und Veredlung des Gesanges besondere Vereine bildeten, so war auch in unserem Bezirke ein solcher seit fünf Jahren entstanden, welcher seine regelmäßigen jährlichen Hauptversammlungen hielt. —

Auf den 10. Juni 1839 war zum zweiten Mal in Andelfingen, dem Hauptorte des Bezirkes, ein solches Jahresfest für das gesangliebende Publicum angeordnet. In der geräumigen Kirche daselbst versammelten sich die verschiedenen Gemeindevereine. Nach dem eingegebenen Verzeichniß kamen 596 Erwachsene und 131 Minderjährige beiderlei Geschlechts dort zusammen und noch mehr Zuhörer mochten zugegen sein; denn die für 2600 Menschen hinlänglich Platz darbietende Kirche war ganz angefüllt. Obwohl jener Tag im Vergleich zu den früheren wegen des in der Nacht Statt gehabten Gewitters, besonders am Morgen, ein mehr kühler und feuchter genannt werden darf,

so zeigte das Thermometer am Morgen doch $+15^{\circ}$ R., Mittags $+24$ — 26° R. und Abends 16° R.; der Barometer stand auf 27" Pariser Maass. Die Höhe des Ortes über der Meeresfläche beträgt gegen 1400 Fufs. Von halb 10 bis 11 Uhr Vormittags war die Probe, von halb 12 bis 3 Uhr Nachmittags die Gesangsaufführung bei mehr verschlossenen als geöffneten Fenstern und Thüren. Beim Eintritt in die Kirche um 11 Uhr fand der Verfasser eine drückende Hitze und Dunst, so dafs er einige mit der Leitung dieses Festes beauftragte Personen darauf aufmerksam machte. Während eines halbstündigen Offenstehens der vier Kirchenthüren beim Ein- und Ausgehen der Theilnehmer hatte einige Kühlung und Eintritt frischer Luft Statt gefunden, welches jedoch nur länger Weilende empfanden; — dann aber steigerte sich bei geschlossenen Thüren und der grossen Menschenmasse die Wärme so, dafs mehrere Personen das Freie suchen und an der frischen Luft sich erholen mußten; — die meisten waren aber vom Schweiß ganz durchnäßt. Gern eilte man daher nach Beendigung des Gesanges aus der Kirche und ging bei bewegter Atmosphäre und Gewitter drohendem Himmel in die etwa zehn Minuten weit entfernte, von allen Seiten offene, mit Brettern bedeckte Speisehütte, wo für 5 bis 600 Personen hinreichend Platz war. —

Einem engeren Ausschusse von sieben angesehenen Bürgern in Andelfingen war unter Mitwirkung der dortigen Lehrer die Anordnung und Leitung des Festes übertragen worden. Aus übel angewandter Oekonomie wurde die Speisewirtschaft dem Mindestfordernden über-

lassen. Für 28 Xr. Rh. für den Kopf bekam man 1 Schoppen Landwein, 1 Brödtchen, 1 Portion kalten Kalbsbraten und gekochten Schinken. An einigen Tischen soll auch etwas Salat verspeist worden sein: ebenso konnte man Bier und Käse, aber keine warmen Speisen erhalten. Der Speisewirth und Glashändler M. Malzacher in Kleinandelfingen war Uebernehmer der Wirthschaft. In Verbindung mit dem in gleicher Wohnung seine Fleischbank haltenden Schlächter Möckti von Marthalen, einem Manne von anerkannt gutem Rufe, welcher das Fleisch lieferte — und seinen übrigen Hausgenossen — der Gattin, einem Bruder, nebst zwei Mägden und mehreren Gehülften — wurden die nöthigen Vorbereitungen getroffen. — Schon am 7. Juni, also drei Tage vor dem Feste, wurden drei gesunde, sehr fette sogenannte Oberländerkälber geschlachtet, welche Tags zuvor auf dem gewöhnlich nach Schaffhausen gehenden Kälberwagen gebracht und über Nacht reichlich mit Milch gefüttert worden waren. Weil Brödtchen auf das Fest gebacken werden mußten, so wurde im gleichen Backofen gleich nach Herausnahme derselben schnell nach einander bis Abends spät in zwei irdenen und drei kupfernen Bratpfannen gebraten. — Die vier bis sechs Pfund schweren Stücke Kalbfleisch wurden mit etwas Kochsalz bestreut, auch mit etwas Salbei belegt und dann ein wenig reines Brunnenwasser dazugegossen. Aus dem Ofen genommen, brachte man sie zum Abträufeln des Fettes auf eine dazu bereit stehende Pfanne, trug sie dann noch warm in den Keller und legte sie da schichtenweise in eine Kiste, die Abends gut verschlossen wurde. — Den 8. Juni Abends schlachtete man noch das

ierte Kalb, briet und behandelte es den Sten lorgens wie die früheren. Im Ganzen waren gegen sechshundert Pfund Kalbfleisch gegessen. In einem verschlossenen Backtrog waren am Sten dann auch die in einem kupfernen Waschkessel gesottenen Schinken eingepackt und darauf noch warme Kalbsbraten gelegt worden. Dieser Backtrog hatte aber seitwärts und oben ovale Löcher zum Durchströmen der Luft. — Am Festmorgen selbst wurde Alles in die Speischütte gebracht, dort ausgepackt und Stücke zerlegt.

Erhitzt, hungrig und durstig kam der größte Theil der Festfeiernden in die Speischütte und ließ sich daher das Vorgesetzte wohl schmecken. Im Allgemeinen vermifste man am Kalbsbraten das appetitliche Aussehen, und manchen ekelte deswegen davor; während die Schinken ihres Vielen angenehmen Knoblaucharuches wegen mundeten. Bierliebhaber tranken ein mittelmäßiges Sommerbier, die Meisten stillten ihren Durst mit einem gewöhnlichen etwas säuerlichen, aber hellen, gesunden Landweine. Recht guter, schmackhafter Landwein war nicht zu haben. — Während des Essens zog ein leichtes Gewitter von nordöstlicher Richtung kommend schnell vorüber und kühlte mit seinem scharfen Sturmwinde und kräftigen Platzregen sehr ab. In Folge des Eindringens des Regens durch das Bretterdach wurden viele Personen sehr durchnäßt. — Abends fünf bis sieben Uhr entfernte sich die Mehrzahl der Anwesenden, und die Einen gingen zu Fuß, die Andern auf stattlich gehmückten Leiterwagen unter Gesang und Jubel meist auf holperichten Straßen ihrer Heimath zu. —

Schon auf dem Heimwege mußten Mehrere mit überladnem Magen oder des schüttelnden Fahrens Ungewohnte sich erbrechen; — auch am folgenden Tage hatten Viele an Uebelkeiten, Erbrechen und Durchfall gelitten, und in Zeit von acht bis zehn Tagen waren die meisten Theilnehmer am Sängersfest erkrankt, und zwar gleichzeitig, aber mehr oder weniger heftig, so daß sich einige Aerzte veranlaßt fanden, dem Bezirksarzte davon Kenntniß zu geben, und ihre Besorgnisse wegen einer möglichen Vergiftung auszusprechen. Der erste amtliche Bericht des Hrn. Bezirksarztes Dr. *Huber* in Stammheim, gelangte den 22. Juni an den Gesundheitsrath in Zürich, welcher sogleich den Hrn. Professor *Löwig* und bald darauf mehrere Abgeordnete des Gesundheitsrathes hinsandte, um die Sache näher zu untersuchen und mit Rath und That an die Hand zu gehen. — Bei der Aetiologie werden wir hauptsächlich den medicinisch-polizeilichen Standpunct ins Auge fassen. Nur soviel: Die Koch- und Speisegeräthschaften, die noch vorhandenen Speisen und Fettstoffe wurden genau von Hrn. *Löwig* geprüft, auch Versuche und Vergleichen angestellt. Der Speisewirth *Malzacher* und dessen Gehülfen wurden vernommen, welche alle, bis auf dessen Bruder, sehr krank darniederlagen, ungeachtet gerade dieser vor, an und nach dem Feste recht viel von jenen Fleischspeisen genossen hatte. — Die ärztlichen Experten besuchten die Kranken in allen Stadien und Formen, wohnten Sectionen bei und gaben die nöthigen Rathschläge. — Die angebotene Hülfe war indeß nicht nöthig, weil fast alle Kranken von ihren gewohnten Aerzten besucht und besorgt werden konnten. —

2. Symptomatologie.

Die vielseitigen Beschäftigungen aller Aerzte unsers Bezirkes, denen nebst dem Krankenbesuche auch das Dispensiren der Arzneien obliegt, gestatteten während dieser traurigen Periode begreiflicher Weise nicht, eigentliche Krankheitsgeschichten damals abzufassen, sondern die meisten Eingaben bestanden nur in Aufzählung der wesentlichsten Erscheinungen und individueller Einzelheiten und Ansichten; der Verfasser selbst war nicht im Stande, viele Beobachtungen zu machen und seine eigene Krankheitsgeschichte dürfte zu befangen ausfallen, da eine psychische Verstimmung während derselben damals sehr störend war. Dem Praktiker dürfte es daher genügen, in einer Zusammenstellung des Wesentlichsten ein treues Bild vor Augen zu haben. Dies als Entschuldigung des Mangels wirklicher Krankengeschichten.

Wir theilen die Krankheitserscheinungen am besten in drei Stadien, wodurch zugleich die einzelnen Grade zweckmässig unterschieden werden können.

Erstes Stadium. Je nach der Empfindlichkeit und dem Reactionsvermögen des Individuums erkrankten die Meisten am fünften bis zehnten Tage nach dem Sängersfeste, wenn nicht durch Ueberladung des Magens oder durch das Fahren schon am gleichen Abend oder gleich die folgenden Tage sich Unwohlsein eingestellt hatte. Ein höchst unbehagliches Wesen, ein Gefühl schmerzhafter Müdigkeit in den Gliedern und im Rücken, mehr oder weniger Kopfschmerzen, leichte Fieberschauer, Mangel an Appetit, stark belegte Zunge, widriger, bis-

weilen freiwilliger Kupfergeschmack, welcher letzterer aber oft nur empfunden wurde, wenn man den Kranken durch Fragen dahin leitete; — übler Geruch aus dem Munde, Ructus bis zum Brechreiz, zuweilen auch wirkliches Erbrechen, mit Durchfall abwechselnd, waren die allerersten und allgemeinen Erscheinungen. Konnten die Kranken sich auch noch herumschleppen, einzelne leichte Arbeiten verrichten, so mußten sie doch öfters liegen, wobei von Ruhe oder Schlaf gar keine Rede war. Meist suchten solche Patienten das Kühle, lagen unter einem Baume oder auf der Tenne im kühlen Grase, ja sie standen im kalten Wasser, nahmen selbst solche Bäder ohne Nachtheil, besonders wenn ein heftiger Schweiß im Bette abgewartet wurde. Solche Kranke fühlten überhaupt ein großes Bedürfnis nach kaltem Wasser oder anderem kalten Getränk. Viele klagten über Eingenommenheit des Kopfes und Schwindel. Das Auge wurde matt, der Blick düster. —

Dieses Stadium, das wir als das der Vorboten oder das gastrische mit Recht bezeichnen wollen, dauerte sechs bis acht Tage und darf als der erste Grad der Krankheit angesehen werden. Etwa der vierte Theil aller Erkrankten litt bloß auf diese Weise und erholte sich ohne oder mit Arzneigebrauch, indem die oben genannten Erscheinungen gewöhnlich unter Schweiß oder nach mehreren flüssigen Stuhlgängen sich verloren und allmählig Schlaf und Appetit wiederkehrten, immer aber eine bedeutende Abmagerung zu bemerken war. —

Zweites, oder Irritations- und nervöses Stadium. Gesellten sich am siebenten bis neun-

ten Tage zu obigen Symptomen heftigere und anhaltendere Fieberbewegungen, bedeutendere Eingenommenheit des Kopfes mit vermehrten stumpfen oder stechenden Schmerzen in demselben und die constanten Erscheinungen: erweiterte Pupillen, Nacken-, Rücken- und Kreuzweh, Gliederreißen, trockene und heiße Haut, Verstopfung mit oft bedeutendem Leibschneiden, so hatte der zweite Zeitraum begonnen und Patient *musste* jetzt das Bett hüten. Bei erethischem Charakter war das Gesicht roth, die Sclerotica mit Blut überfüllt, der Blick wild, rollend; — auf den Abend deutliche Fieber-Exacerbation mit mehr und weniger heftigen Delirien. Meist wollten dann die Kranken fort, entwickelten eine ungemeine Geschäftigkeit und oft ziemliche Kraft. Das Auge ward empfindlich gegen das Licht, der Puls schnell, härtlich, oft voll. Von Zeit zu Zeit klagten sie über heftige, kolikartige Schmerzen in der Nabelgegend, und Empfindlichkeit beim Drucke in der Regio epigastrica war oft jetzt schon zu bemerken. Wo nicht, wie gewöhnlich, Verstopfung vorhanden war, erfolgten schwarzgrüne übelriechende, flockige, flüssige Stuhlausleerungen sechs bis acht Mal in vier und zwanzig Stunden, welche nicht erleichterten, aber ungemein erschöpften. — Bei torpidem Charakter lag Pat. wie ein Stück Holz nachlässig in seinem Bette mit eigenthümlich blassem, bleifarbenem Aussehen. Mit dem neunten bis zwölften Tage verlor das Auge seine Gereiztheit, jedoch die Pupille blieb erweitert. Der Blick wurde stier, nervös, die Gesichtszüge mehr abdominell. Die zitternde Zunge war noch immer stark belegt, pelzig und nur an den Rändern sah man die rothen, sehr ent-

wickelten Papillen. Jene Empfindlichkeit in der Blinddarmgegend, oft sehr groß, und die leiseste Berührung ungemein schmerzhaft, fand bei Torpor nur der untersuchende oder anschlagende Finger. Die langsam hohle Stimme entsprach ganz dem Abmagern des erschöpften Kranken, wobei viele gemüthlich heruntergestimmt, zaghaft und ängstlich wurden und fürchterlich über ihren Zustand jammerten. Unter solchen Umständen konnten sie sich kaum zur Verrichtung der nothwendigsten Bedürfnisse ausser dem Bett begeben. Der Schlaf trat selten ein und war dann höchst unruhig und mit Bangigkeiten. Immer war großer Durst vorhanden. Der Urin floss sparsam und laugenhaft. Etwa jetzt schon eintretender Schweiß roch widrig, säuerlich. Bei manchen Kranken bildete sich freiwillig, nicht in Folge gegebenen Merkurs, ein lästiger oft sehr schmerzhafter aphthöser Zustand in der Mundhöhle aus, mit Geschwüren unter und neben der Zunge und an den Lippen, manchmal mit sehr üblem Geruch verbunden. Bisweilen stellte sich wirkliche Salivation ein in Folge gemachter Quecksilberreibungen in den Unterleib. — Die Schleimhaut der Nase war anfangs unthätig, erst später sonderte sich etwas Schleim ab. Bei weiblichen Kranken trat gern unzeitige Menstruation ein, ohne kritischen Einfluss zu äußern, sondern etwa wie Nasenbluten in Folge örtlicher Congestion bei eigenthümlicher Schwäche des Blutsystems. Dieses Stadium dauerte sieben bis neun Tage. —

Drittes Stadium — das der Krisen. — Bei den meisten heftiger Erkrankten war schon gegen das Ende des zweiten Zeitraumes am vier-

zehnten bis siebenzehnten Tage der Krankheit, die Schleimhaut der Brust etwas afficirt, und diese Erscheinung scheint am richtigsten als der Uebergangspunct zum dritten Stadium bezeichnet zu werden. Heiserkeit, Brustbeklemmung, bisweilen etwas Hüsteln waren die ersten Symptome. Wo nun das Brustdrücken sich zum eigentlichen Schmerz steigerte, der trockene Husten mit Auswurf begleitet wurde, hatte dieses Stadium wirklich begonnen. Das allmähliche Zurücktreten der Unterleibssymptome war meist das Zeichen der beginnenden Besserung. Wirklich wurde jetzt die trockene, hochrothe; oft wie polirt aussehende Zunge, die also nach und nach jenen früheren Beschlag verloren hatte, von den Rändern aus feucht. — Die brennende Haut liess nicht mehr jene widrige Hitze fühlen, sondern sie fing an auszudünsten, ohne dass durch die übelriechenden Schweisse Patient besonders erleichtert worden wäre. Ebenso wenig kritisch war der nun wasserhell gewordene Urin. Die Reconvalescenz trat nur allmählig und höchst langsam ein. Das Auge wurde freier, der Unterleib verlor seine Empfindlichkeit, die natürlichen Verrichtungen regulirten sich nach und nach; Schlaf und Appetit kehrten zurück. Das Fieber minderte sich mit Abnahme der Brustbeschwerden, bei welchen nach der Angabe von Hrn. Dr. *Fehr* in Andelfingen weder Auscultation noch Percussion irgend eine entzündliche Reizung oder überhaupt Respirations-Störungen nachgewiesen hätten; sondern das Ganze ein mehr krampfhaft, nervöser, wenigstens nicht rein entzündlicher Zustand der Schleimhaut der Luftwege schien. In der dritten bis vierten Woche verlor sich endlich die grosse Schwäche und

das erbärmliche Ausschen des Kranken. — Wo dann aber das Sensorium fort und fort theiligt war, sich die trockene, rissige Zunge mit einer schwarzen Kruste belegte, das Schlingen erschwert wurde und sich Petechialauschlag in der Mundhöhle und schwärzlicher Anflug in den Nasenöffnungen zeigte, das Athemholen gehemmter und unterbrochen, der Husten trockner und selten, die Haut immer heißer und spröder wurde, — sich bei mehr tympanitischer Aufgetriebenheit des Bauches unwillkührliche, aashaft riechende, oft mit Blut vermischte Stuhlausleerungen nebst Facies Hippocratica und Ohnmachten einstellten, auch Patient vor großer Schwäche sich kaum mehr regen konnte, und daher stets fremder Hülfe bedurfte: — da machte endlich ein lähmungsartiger Zustand dem traurigen Dasein ein erwünschtes Ende.

Besondere Sorgfalt und Aufmerksamkeit erforderte die Reconvalescenz. Oft glaubte man den Kranken in dieser Periode angelangt, und am andern Tage traten alle Erscheinungen wieder recht ernsthaft auf. Wer z. B. seiner Schwäche mit 1834ger Wein abhelfen, oder seinen Magen mit Kirschen, Birnen, Hülsenfrüchten, fettem Fleisch, Mehlspeisen, namentlich aber frisch gebackenem Brod anfüllen wollte, oder überhaupt zu viel genoß, wurde stets gestraft durch Magendrücken, Erbrechen, oder heftigen, erschöpfenden Durchfall. Gar nicht selten klagten Genesende beiderlei Geschlechts über unangenehme Sexualaufreizungen, deren Befriedigung ungemein schwächte und schadete. — Herr Dr. *Fehr*, führt in Bezug auf Abmagerung während dieser Krankheit ein Beispiel an, wo ein fatter Mann, der sich zufällig einige Tage

vor dem Sängerkulte gewogen hatte, als Reconvalescent um 37 Pfund leichter geworden.

3. *Anatomische Resultate.*

Statt die Sectionsberichte der in vier Fällen gestatteten *) und von Herrn Bezirksarzt Huber (No. 1. 2. u. 3.) und dem Verfasser (No. 4.) vorgenommenen Leichenöffnungen speciell hier aufzuführen, mag es genügen, die Hauptergebnisse derselben summarisch anzugeben. — Sie wurden alle in den ersten vierundzwanzig Stunden nach dem Tode vorgenommen, und betrafen drei unverheirathete Personen von 19—23 Jahren und einen 45 Jahre alten Mann. — Ungeachtet recht warmer Sommertage wurden nur bei einer von den vier Personen, welche in einem ganz kleinen, verschlossenen Kämmerchen ohne alle Lüfterneuerung lag, bedeutende Fäulnißspuren wahrgenommen. Von einer fünften Section an einem 20jährigen, kräftigen Schullehrer gemacht, kam dem Verfasser nie ein specieller Bericht zu Gesicht. Sie habe die gleichen Resultate bei schon bedeutend vorgeschrittener Fäulniß geliefert.

A. Die äußere Besichtigung. Alle Leichname zeigten eine mäßige Todtenstarre, Todtenflecken an Hals und Rücken, abdominale Physiognomie, weiche Bulbi mit erweiterten Pupillen, spinnewebenartigen Anflug in den Nasenöffnungen, bräunlich oder schwärzlich belegte Zunge und schmutzig gelbe Zähne, — meist

*) Zwei Leichenöffnungen sollen wegen vorgeschrittener Fäulniß nicht gemacht worden sein; da man, weil die tief trauernden und tiefgebeugten Eltern es nicht zugeben wollten, zu lange wartete und unangenehme Auftritte verhüten wollte. —

eingefallenen Unterleib, bedeutende Abmagerung im Ganzen und eine noch auffallende Körperwärme in der Kreuzgegend.

B. Die Eröffnung der Kopfhöhle. Als Congestionsspuren im Venensysteme in mehr und minderem Grade waren zu betrachten: die Anfüllung der Blutleiter und oberflächlichen Gefäße mit einem schwarzen, dünnflüssigen Blute und bisweilen Blutpuncte auf der Durchschnittsfläche des Gehirns ohne irgend eine Anhäufung von Blut in den Plexus choroidei. Mehr als Folge beginnender Zersetzung oder der Lage des Kadavers, wurden Luftbläschen in einzelnen Blutleitern und Venen, und Ueberfüllung derselben im kleinen Gehirn angesehen. Ohne eigentliche Veränderung der Gehirnhäute oder der Gehirnmasse fand man bei zwei Personen seröse Ergießungen zwischen der harten und weichen Hirnhaut, wo besonders bei einer sonst geistreichen aber zart gebauten Jungfrau eine gallertartige Infiltration neben einem $\frac{1}{8}$ Zoll langen und $\frac{1}{4}$ Zoll dicken zackigen Knochenauswuchs auf der innern Fläche des linken Scheitelbeins gefunden wurde, welcher bis zur letzten Krankheit als Ursache einer langen Zeit vorhanden gewesen gemüthlichen Verstimmlung angesehen werden mußte. — Nur bei dieser Section floss dann auch helles Serum nach Entfernung des Gehirns aus der Rückenmarkshöhle. In den Gehirnhöhlen selbst fand sich kein Exsudat vor.

C. Eröffnung der Brusthöhle. Die Lungen lagen frei in ihren Höhlen, und das Aussehen ihrer vorderen Fläche war normal; — gegen den Rücken hin hatten sie wohl hauptsächlich in Folge der Lage der Leiche eine mehr und

minder dunkle braunrothe Farbe. Bei Allen, wo die Verwesung nicht bedeutende Fortschritte gemacht hatte, bemerkte man in den Interlobular-Räumen beider Lungen gelatinöse Verwachsungen, die sich leicht mit dem Finger trennen ließen. — Bei einer Person, die früher viel an Brustbeschwerden gelitten haben soll, fanden sich Verwachsungen älterer Art, und selbst das Parenchyma des hepatisirten unteren linken Lappens sank, in Stücke zerschnitten, im Wasser zu Boden, was jedoch mit Grund einer früheren Desorganisation zuzuschreiben ist. Bei den übrigen Leichen gaben die Lungen beim Drucke den knisternden Ton, waren mehr compact als schlaff anzufühlen und auf der Durchschnittsfläche des Parenchyms bemerkte man das Aussickern von blass röthlichem, schaumigem Serum, wie man dies auch in den Bronchien und der Luftröhre sah. — Die Farbe der Lungensubstanz war an vielen Stellen dunkelroth und gegen den Rücken hin kirschbraun. Obwohl Letzteres als eine Folge der Blutstagnation nach den Gesetzen der Schwere betrachtet werden muß, so war man doch nicht im Stande mittelst Wasser selbige wegzubringen. — Das schlaffe, welke Herz lag frei im Herzbeutel und enthielt in seinen Kammern wenig, mehr dünnflüssiges und schwarzes Blut, — in den Vorhöfen mehr Blutgerinnsel und polypöse Gebilde, die sich bis in die Lungengefäße und Hohladern erstreckten. Die Structur des Herzmuskels selbst bot nichts Normwidriges dar, so wenig, als dessen innere oder äußere Fläche. Bei der vom Verfasser selbst vorgenommenen Section waren Luftbläschen auf dessen Oberfläche bemerkbar, und auch aus den größeren Blutgefäßen drang etwas Luft

hervor. Bei diesem Subjecte waren die Hohöhlen und größern Lungen-Blutgefäße leer und der Liq. Pericardii bräunlich. — Bei dem 45 Jahre alten Manne enthielt selbst die Aorta dunkelschwarzes Blut. -- Nirgends zeigten die bloßgelegten Nervi vagi et phrenici weder in ihrer Zellscheide noch Mark etwas Krankhaftes, ihr äußeres Ansehen und die Durchschnittsfläche wurde als normal angegeben. —

D. Eröffnung der Bauchhöhle. Die oberflächlich gelegenen Gedärme enthielten mit Ausnahme des Dickdarms wenig Luft und hatten wie das Netz eine gehörige Lage und Farbe. Einzig bei der vom Verfasser vorgenommenen Section waren in Folge der vorgeschrittenen Fäulniß nicht nur der Unterleib, sondern auch die Gedärme mit übelriechender Luft angefüllt. Bei Allen wurden einzelne Parteen, sorgfältig unterbunden, herausgenommen und untersucht. — Im Magen fand man meist einige Esslöfl voll weißgelblichen Schleimes oder Breies, da bei Nr. 4. eine mehr schwarzgrünliche Farbe hatte. Bei drei Leichen sah man die Mucosa erweicht, besonders gegen die Cardia hin, so daß man sie leicht mit dem Scalpell-Heft wegstreichen konnte, und dabei hatte sie eine dunkelrothe Farbe, welche sich einige Zoll hoch in die Speiseröhre hinauf erstreckte. Entsprechend dieser Röthe bemerkte man auf der äußeren Fläche des Magens venös-congestive Ueberfüllung der baumartig verzweigten Blutgefäße. Die übrigen Magenhäute waren normal, ebenso das Duodenum und Jejunum, die etwas gelbgrünen Schleim enthielten. Im Ileum hingegen sah man bei Allen besonders gegen das Coecum hin entzündliche Affection. Eine

Hand breit bis vier Fufs vom Blinddarm aufwärts, bemerkte man äusserlich schon auffallende Röthe und einzelne gleichsam dicker anzufühlende Darmpartieen. Der aufgeschnittene Darm enthielt etwas hellgelben, wässrigen Schleim, der bei Nr. 4. ziemlich übel roch. Die Schleimhaut war stellenweise dunkelroth, leicht zerreib- und zerreisbar, selbst mit Wasser ausgespült behielt sie noch ein dunkelrothes Aussehen und wirkliche Anschwellung und Auflockerung wurde beobachtet. Je nach dem Grade der Krankheit beobachtete man nur das Obengenannte, oder aber eigentliche Darmgeschwüre von der Grösse eines Senfkorns bis zu der eines Kreuzers. Da war der Darm, gegen das Licht gehalten, durchsichtiger, folglich von der Schleimhaut entblöst, mit scharlachrother, sammetartiger Einfassung. Auch im Coecum kam in zwei Fällen entzündliche Reizung mit mehreren Darmgeschwüren vor. Der Dickdarm enthielt mehr einen klebrigen, galertartigen, gelblichen Schleim, als eigentliche Fäces. Bei Nr. 1. bemerkte man im Mastdarm bedeutende Gefässentwicklung.

Die übrigen Eingeweide der Bauchhöhle fand man normal; nur enthielt die Gallenblase eine blasigelbe, dünnflüssige Galle und bei Nr. 4. hatte die Fäulniss bedeutende Mürbheit der Milz und Nieren bewirkt. Auch das Bauchfell zeigte keine krankhafte Veränderung und von Exsudationen oder Adhäsionen waren keine Spuren. Auffallender war die Blutleere der grösseren Blutgefässe und wenn in den Venen noch etwas vorhanden war, sah man nur eine dünnflüssige, schmierige Masse. — In der Beckenhöhle zeigte sich nichts Besonderes, ein-

zig bei Nr. 1. u. 2. war die Schleimhaut des Uterus dunkelrother und gefälsreicher. —

4. *Aetiologie der Krankheit.*

Dieses wichtige Kapitel hat in unserer Krankheit nicht nur das Publicum, sondern auch sämmtliche Medicinalpersonen vielseitig beschäftigt und zu den verschiedenartigsten Ansichten geführt. Es ist dies hauptsächlich das Feld, wo die Medicinal-Polizei ihre Untersuchungen anstellen mußte, denen wir folgen. —

Das gleichzeitige und zum Theil gleichartige Erkranken der großen Mehrzahl von Personen, welche am Sängerkongresse Theil genommen, namentlich in der Speisehütte gegessen hatten, mußte natürlich auf eine zufällige oder absichtliche Vergiftung hindeuten, da durch nichts Epidemisches oder Endemisches herbeigeführt werden konnte, obwohl ein biliös-nervöser Charakter statisch war. Die Entwicklung einer solchen Krankheit durch das Zusammentreffen und den langen Aufenthalt in engem Raume bei ungewöhnlicher Wärme, konnte bei näherer Würdigung der früher angegebenen Umstände darum nicht als alleinige Ursache angesehen werden, weil Viele erkrankten, die nie in der Kirche, wohl aber in der Speisehütte gewesen waren, und umgekehrt, Kirchenbesuchende gesund geblieben waren, wenn sie nichts in der Speisehütte gegessen hatten. — Am schnellsten verfiel man auf eine sogenannte Kupfervergiftung; was nur die Zufälle und namentlich das so späte Erkranken erst 8—10 Tage nach dem Fest sich sonst durch ein so schnell wirkendes Gift hätten erklären lassen. Und dennoch hatte die

voreilig ausgesprochene Idee so tiefe Wurzeln besonders unter dem Publicum gefasst, und war so einflussreich auf die verstimmtten Geschmacksnerven, daß ich selbst, von dieser Idee benachrichtigt, bei schon bedeutend angegriffenem Nervensysteme sogleich den leidigen Kupferschmack zwei volle Tage auf meiner Zunge hatte, — und wo gesunde Aerzte nicht vorurtheilsfrei waren, sondern bedeutungsvoll bei ihren Kranken diesem Symptome nachfragten, wurde es auch gefunden. Ein homöopathischer College pries sogar in einer gedruckten Bekanntmachung seine specifischen Streukügelchen gegen Kupfervergiftung an, und wo man sich nicht ganz von dieser Lieblings-Idee trennen konnte, hieß man sie ein Arcanum duplicatum, eine mineralisch-animalische Toxication; während eine genaue Analyse des Inhalts der Gedärme Verstorbener durch Löwig nicht die mindeste Spur von metallischem Gifte zeigte. — Wir hoffen, bei dem nun Mitzutheilenden sattsam zu beweisen, daß es nur der Genuß unzweckmäßig behandelten und zum Theil verdorbenen Fleisches war, welches dieses Unglück *unabsichtlich* verursachte.

Wir führen vorerst die amtlich erhobenen Thatsachen an, um die Fragen zu beantworten: *Wo* und *Wie* hat sich das Gift gebildet? — und um die Widersprüche zu heben, welche besonders dadurch entstanden sind, daß auch Personen erkrankten, die in keine Berührung mit dem Sängerkaste oder der Speischütte gekommen waren, wohl aber Fleisch aus der Metzgerei in Kleinandelfingen bezogen hatten, wodurch neben der Malzacherschen Speisewirtschaft auch diese als Heerd der Krankheit verdächtigt wurde.

Nach übereinstimmenden Aussagen war die geschlachteten Kälber gesund und fett, — weder für dieses Fest durch Treiben erkrankt, noch von Orten her, in denen irgend eine Sache geherrscht hatte. Das Fleisch sah frisch, gesund aus, und auch die Eingeweide zeigten nichts Krankhaftes. — Das ausgewogene Rindfleisch, dessen ausschließlicher Genuß mehrer Personen ähnlich den Sängerefest-Patienten erkrankte machte, von Vielen aber auch ohne Nachtheil genossen worden war, kam den 7. Juni frisch aus der Metzgerei von Ossingen von einem, laut gesetzlichen Scheins, völlig gesunden, sechs Centner schweren Ochsen, von welchem erst am 24. Juni 21 Pfund stinkendes, mit Würmern verunreinigtes Fleisch nach Alten aus der Möckli'schen Metzgerei gesandt wurden. —

Die auf das Sängerefest verwendeten Schinken lieferte Metzger Möckli von zweiundzwanzig Schweinen, die er selbst im verfloßenen Winter eingekauft, geschlachtete und eingepöckelt hatte (laut beigebrachtem Verzeichnisse und Angabe des Verkäufers). Es kann daher keine Rede sein, daß sie von im Sommer an dem herrschenden Rothlauf erkrankten und deswegen getödteten Schweinen hergerührt haben, zumal Möckli über Sommer gar keine Schweine geschlachtete hatte und Anfangs October 1838 die Nachfragen nach gedörrten Schinken nicht entsprechen konnte. — Von diesem Schinkenverrath waren vierzehn Tage vor dem Andellinger Sängerefeste drei Stücke auf ein Schulfest in Marthalen abgegeben und ohne allen Nachtheil von der Schuljugend verspeist worden. Hunde und Katzen fraßen von noch davon vorhandenem und blieben gesund, und eine amtliche

Untersuchung verschiedener Stücke durch Hrn. Professor Löwig lieferte keinerlei Giftresultate. Amtlich abgefälschte Stücke durch eine Experten-Commission von Sachkennern untersucht, ergaben das einstimmige Resultat, daß Fleisch von kranken Schweinen keineswegs zu solcher Festigkeit gelange, noch der Speck eine so natürliche Beschaffenheit beibehalte. Dagegen scheint die eigenthümliche Behandlungsweise des Möckli beim Einpöckeln nicht geeignet, die Haltbarkeit der Schinken zu erhöhen, sondern gegentheils leichter zur Zersetzung zu disponiren. Eine mäßige Portion Kochsalz mit der ohne etwas Salpeter wird zum Einreiben und Einstreuen gebraucht und den Knochen entlang Knoblauch geschoben. So liegen die Schinken auf gewöhnliche Weise in der Beize, werden dann im Rauchfang gedörst und nachher im Keller hängend aufbewahrt. — Vergleichen mit gedörsten Schinken von andern Metzgern ließen die Möcklischen blasser und weniger fest erscheinen, ihr Geschmack war sehr bitterlich knoblauchartig, während die andern mehr salzig schmeckten. Gesotten zeigten die Möcklischen in vier bis fünf Tagen ein welkeres, livideres Aussehen und weicheres Fett, als die anderen, auch war bei einigen das Fett um den Knochen mehr eine schmierige Masse unangenehm riechend.

In Bezug auf *die Metzgerlokalitäten* und die darin beobachtete Reinlichkeit ergab sich: das im Jahr 1838 erbaute Gemeindehaus in Kleindelfingen wurde seit dem Jahre 1839 von Salzacher bewohnt und die darin befindliche Metzgerei von Möckli gepachtet. Alles wurde in jeder Beziehung tadellos gefunden. Ebenso

verhielt es sich auch mit dem Metzgerei-locale in Ossingen. Zum Aufbewahren des Fleisches im Sommer scheint sich dann die Möcklische Metzgerei in Marthalen wegen zu geringen Luftzuges nicht so sehr zu eignen, was auch der Besitzer zugab.

Das zur Speisebereitung verbrauchte Kochsalz wurde von der obrigkeitlichen Salzwaage daselbst bezogen, welche reinliches Salz auswiegt und wo die Beschaffenheit der Waage selbst keinerlei Anlaß zu Vermuthungen von Kupfervergiftung gab.

Das Brod war nach übereinstimmenden Aussagen gut gebacken und schmackhaft. (Untersuchungen über Mehl oder Brod konnten keine mehr Statt finden). —

Der aus Malzachers Keller gelieferte Wein war gut, mittlerer Qualität und eine genaue chemische Analyse durch Löwig von noch vorhandenen Weinresten, so wie er am Sängerkfest ausgeschenkt worden, zeigte keine Spur irgend eines Metallsalzes, noch eine schlechte, verdorbene oder erkünstelte Qualität des Getränks.

Wer nur Wein, Bier und Brod genossen hatte, erkrankte nicht. Die zum Braten verwendeten Salbeiblätter waren von einem allein stehenden, in keine Berührung mit irgend einer Giftpflanze gekommenen, gewöhnlichen Salbeistocke in dem Gasserschen Garten genommen. Andere Spezereien wurden keine gebraucht. —

Bericht des Hrn. Professor Löwig über die Untersuchung des Kochgeschirrs, der Schinken und des noch vorhandenen Fettes. — Den 8. Juni wurden dreizehn Schinken in einem kupfernen

Waschkessel von Morgens 8 bis Mittags 12 Uhr gesotten, dann sogleich herausgenommen und bald darauf mit einer Partie Braten in jenen Backtrog verpackt. Man sah keine Spur von Grünspan im Kessel, sondern seine innere Fläche war so dick und dicht mit Wasserstein überzogen, daß eine Berührung der Substanzen mit Kupfer ganz unmöglich war; — und von einer den Wasserstein auflösenden Säure konnte keine Rede sein. — Die in zwei schlecht verzinnten kupfernen Bratpfannen (die man übrigens häufig in der Gemeinde bei Tauf- und Hochzeitanlässen benutzt) bemerkten zwei bis drei Spuren von Grünspan in der Größe eines feinen Pulverkornes waren allzuunbedeutend, als daß sie irgend welche Vergiftung bewirkt hätten; — und die Schnelligkeit, mit welcher in diesen Bratpfannen damals gebraten wurde, hätte unmöglich Kupferauflösung zulassen können; abgesehen davon, daß durchs Kochen in schlecht verzinntem Kupfergeschirr Kupfervergiftungen auf dem Lande sehr häufig vorkommen würden.

In dem in Frage stehenden Waschkessel sollt man unter amtlicher Aufsicht sowohl von Möcklis Schinkenvorrath, als von anderen Metzgern gekaufte Schinken, einzeln; — ebenso waren in einem Privathause in einem anderen Kessel die gleichen Versuche wiederholt worden, um Vergleichen über Aussehen, Geschmack und Eigenschaften der verschiedenen Schinken anstellen zu können. Es waren aber keine Ungleichheiten zu bemerken, und Thiere und Menschen genossen ohne Nachtheil davon.

Ueber das noch vorhandene *Fett* von den auf das Sängersfest gesottenen Schinken und

den Kalbsbraten, welches in zwei Töpfen abgeliefert wurde, sagt Löwig: „das Fett in dem einen Topfe war vollkommen gesund: es besaß eine weiße Farbe und hatte die Consistenz eines guten Schmalzes, auch einen frischen durchaus nicht ranzigen Geruch und Geschmack. Es wäre demnach zwecklos gewesen, irgend welche Untersuchungen damit vorzunehmen. (War es wohl reines Schweinfett von den Schinken?). Das Fett im anderen Topfe besaß hingegen eine halbflüssige, körnige Consistenz, war von schwach gelblicher Farbe und hatte einen widrigen Schmalzgeruch. Ein Theil davon wurde einige Zeit auf dem Wasserbade mit gebrannter Bittererde digerirt und hierauf mit Wasser in der Siedhitze behandelt. Die filtrirte Flüssigkeit wurde bis zur Trockniß verdunstet. Es blieb ein unbedeutender, schwach gelblicher Rückstand, der sich im Wasser nicht mehr vollständig löste. Das Unlösliche war fettig, zeigte jedoch keine saure Reaction, dessen Geschmack war schwach bitterlich. — Der im Wasser auflösliche Theil gab mit salpetersaurem Silberoxyd einen weißen Niederschlag, der sich im Ammoniak löste; es war folglich eine Spur von Salzsäure zugegen. Wurde die trockene Masse mit concentrirter Schwefelsäure übergossen, so entwickelte sich ein Geruch, der viel Aehnlichkeit mit der Buttersäure hatte. — Ein anderer Theil des Fettes wurde mit verdünnter Kalilauge einer Destillation unterworfen. Das Destillat war jedoch reines Wasser und nur schwach opalisirend. Durch Reagentien konnte weder Ammoniak noch irgend eine andere Substanz entdeckt werden, und beim Verdunsten mit einigen Tropfen Salzsäure blieb

„keine Spur irgend eines Rückstandes. — Wie-
 „der ein Theil des Fettes wurde in einer offe-
 „nen Platinaschaale verbrannt. Es blieb eben-
 „falls kein Rückstand. Aus dieser zweiten Un-
 „tersuchung ergiebt sich, daß dieses letztere
 „Fett eine Spur ranziger Säure enthält, wel-
 „che sich mit der Bittererde verbunden hatte.“

„Thierische Säuren bilden sich im Allge-
 „meinen durch den Einfluß der Luft auf fette
 „Stoffe; sie dürfen aber nicht mit der so ge-
 „nannten Fettsäure verglichen werden, welcher
 „die giftige Eigenschaft verdorbener Blutwürste
 „zugeschrieben wird. Ich erlaube mir jedoch
 „zu bemerken, daß nach meiner Ansicht eine
 „Untersuchung sämtlicher Gegenstände in Be-
 „ziehung auf die Andelfinger Vergiftungsge-
 „schichte werthlos war, und daß selbst im
 „Falle sich etwas durch die chemische Ana-
 „lyse herausgestellt hätte, doch aus den Re-
 „sultaten keine Anwendung auf die Vergiftung
 „hätte gemacht werden können (?). — Mit
 „Bestimmtheit haben wir unsere Ansicht dahin
 „ausgesprochen: *daß die Vergiftung durch den*
 „*in Zersetzung begriffenen Kalbsbraten und*
 „*Schinken hervorgerufen worden sei.*“

„Die Stoffe, welche zur Ernährung dienen,
 „sind theils *stickstoffhaltige*, theils *stickstoff-*
 „*freie*. Zu den ersteren gehören: Gummi, Stärke,
 „Zucker, Fett etc., zu den letzteren Eiweiß,
 „Faserstoff, Kleber, überhaupt alle Verbindun-
 „gen, in welchen das Stearin einen Hauptbe-
 „standtheil ausmacht. Nur mit Ausnahme der
 „Fette sind alle genannten Verbindungen ge-
 „eignet und dadurch ausgezeichnet, daß sie
 „durch die geringsten Veranlassungen, sozu-
 „sagen, freiwillig sich zersetzen, was gewöhn-

„lich Fäulniß genannt wird. — So weit bis
 „jetzt die Erscheinungen bekannt sind, bestehen
 „die Fäulniß der stickstofffreien Verbindungen
 „darin, daß sich diejenigen Bestandtheile, welche
 „die organischen Verbindungen constituiren,
 „auf eine andere Weise vereinigen. Es entstehen
 „neue Verbindungen, die sich von der ursprünglichen
 „dadurch unterscheiden, daß sie durch einen bestimmten
 „chemischen Charakter ausgezeichnet sind. Die sich bildenden
 „Producte sind je nach der Mitwirkung anderer
 „Stoffe verschieden. Stärke, Gummi, Zucker, z. B.
 „verwandeln sich, in Wasser gelöst, in Milchsäure,
 „wenn sie mit Fett einer mäßigen Wärme ausgesetzt
 „werden. Gleich dieser Bildung der Milchsäure, ist
 „auch die Säuerung, welche sich im Organismus von
 „zu häufigem Genuß mehligter Producte bildet. Alle
 „diese Verbindungen, welche sich durch Fäulniß
 „stickstofffreier Verbindungen bilden, besitzen jedoch
 „*nie* giftige Eigenschaften. Da nun die Fette
 „sehr beständige Verbindungen sind, so läßt sich
 „mit Bestimmtheit annehmen, daß dieselben auch
 „im Fall einer Zersetzung *nie* giftige Producte
 „hervorbringen werden, und daß es deshalb eine ganz
 „irrig Ansicht ist, als erhielten die in Zersetzung
 „begriffenen Nahrungsstoffe ihre giftigen Eigenschaften
 „von der sogenannten *Fettsäure*; d. h. von Fett,
 „das in Gährung und Fäulniß übergegangen ist.
 „Viel größer ist die Neigung sich zu zersetzen
 „bei den *stickstoffhaltigen* Substanzen; weil sich
 „in diesen noch ein Element mehr befindet, und
 „daher ist auch die Anzahl der sich bildenden
 „Producte größer. Alle organischen Verbindungen,
 „welche sich durch giftige Eigenschaften auf den Organis-

„mus auszeichnen, enthalten Stickstoff, z. B.
 „die Blausäure, die organischen Salzbasen:
 „Strychnin, Brucin etc. Es ist daher der Stick-
 „stoff, der mit dem Kohlenstoff giftige Producte
 „bilden kann. Mit dem Wasser scheint der-
 „selbe keine giftigen Verbindungen einzugehen.
 „So besteht die Blausäure aus Cyan und Was-
 „serstoff, Zersetzt sich die Blausäure beim
 „Vorhandensein von Wasser, so bildet sich
 „Ameisensäure und Ammoniak. Die Zersetzung
 „besteht darin, daß der Stickstoff des Cyans
 „mit dem Wasserstoff des Wassers Ammoniak
 „bildet, während der Kohlenstoff des Cyans
 „mit dem Wasserstoff in der Blausäure die Amei-
 „sensäure hervorbringt. In dem Momente, wo
 „das Cyan als solches zerstört wird, verschwin-
 „den alle giftigen Eigenschaften, obgleich die
 „Elementarstoffe in den neu entstandenen Ver-
 „bindungen noch in derselben Zahl vorhanden
 „sind. — Blausäure scheint bei der freiwilli-
 „gen Zersetzung von Faser und Eiweißstoff
 „nicht gebildet zu werden; dagegen läßt sich
 „aber annehmen, daß, wenn bei abgehaltener
 „Luft die Bestandtheile der genannten Nah-
 „rungsstoffe sich zu neuen Verbindungen ver-
 „einigen, ein Moment eintritt, wo sich Pro-
 „ducte bilden können, die in Bezug auf Zu-
 „sammensetzung und Wirkung mit den orga-
 „nischen Salzbasen übereinkommen.“

„Da nun in Andelfingen der Kalbsbraten und
 „der Schinken noch warm bei einer Lufttempe-
 „ratur von 24 — 26° R. in verschlossenen Ka-
 „sten aufbewahrt wurden, so läßt sich leicht
 „begreifen, daß in kurzer Zeit ein Gährungs-
 „process eintreten mußte, und daß in Folge
 „dessen giftige Verbindungen entstehen konnten.“

Dass ein Gährungs - oder beginnender Fäulnisprocess bei jenem verpackten Fleische begonnen habe, beweisen positiv die Aussagen der Gäste und namentlich der Gehülfen des Malzacher, welche das Fleisch zerlegten. Die Unsoheinbarkeit der Braten und der Knoblauchgeruch der Schinken sagte Vielen nicht zu. Die zu unterst gelegenen Bratenstücke hatten nach Aussage des Metzger Randegger von Orsingen ein bläulich - schwärzliches Aussehen, so dass man viel davon weggeschnitten und fortgethan habe; — andere Stücke hätten oberflächlich eine ganz grüne Farbe gehabt. — Immerhin erstreckte sich dieser Fäulnisprocess nicht auf alles Fleisch gleich; auch war das eine früher, das andere später zusammengeschichtet worden und in der Backmulde konnte immer noch einiger Luftzug durch jene ovalen Löcher Statt finden. Dadurch und durch die ungleichartige Receptivität und Reaction der Essenden lässt sich der verschiedenartige Krankheitsgrad erklären; denn ein scharfes, mineralisches Gift wird weit schneller, ungefähr gleichzeitig, alle damit inficirten Individuen erkranken machen, und je mehr man davon bekommt, desto heftiger muss die Wirkung sein, während bei narkotischer Toxication viel auf Alter, Constitution, Receptivität etc. ankommt.

Es wäre also positiv und negativ die Vergiftungsursache aller derjenigen Kranken ermittelt, welche in der Speisehütte, oder Malzacher'schen Speisewirthschaft von den unzweckmässig aufbewahrten Fleischspeisen genossen hatten, nenne man es nun Wurst- oder Fettgift, Fettsäure oder wie man will; — hingegen bleiben noch in Dunkel gehüllt die Erkrankungs-

lle, wo nur Fleisch aus der Möcklischen Metzgerei bezogen und genossen die gleichen Erscheinungen zur Folge hatte.

Auf die Landoltsche Hochzeit in Oehrlingen holte man am 11. Juni 23 Pfund Kalb- und Rindfleisch aus obiger Metzgerei. Erstes sei schön und frisch von den auf das Sängersfest geschlachteten Kälbern, letzteres etwas übelriechend gewesen. Die verspeisten Schinken waren vom eigenen Vorrathe genommen worden. Von fünfzehn Personen erkrankten zwölf gleich den Sängersfest-Patienten, und eine vierundzwanzig Jahre alte Tochter, von welcher der Verfasser nachher die Section machte, starb unter allen Erscheinungen vom Abdominaltyphus. — Eine Tochter des Schullehrers M. selbst hatte Hochzeitgeschenke gebracht und in etwas Rindfleisch genossen und erkrankte. Der ältere Bruder brachte sie eine gekochte Milch mit nach Hause und er erkrankte nach dem Genuß, wenn nicht die am gleichen Tage vom Hochzeitgeber zugesandte Rindfleischsuppe Schuld daran ist, wovon die ganze Haushaltung aß und auch dem Vater unwohl wurde. — Auch hatten der Schulverwalter L. und dessen Frau zwei Pfund übelriechendes Rindfleisch vor dem Sängersfest von Möckli bezogen und beide bekamen Ekel und Brechreiz nach dessen Genuß. Auch sind noch drei Beispiele vorhanden, wodurch den Genuß von jenem übelriechenden Rindfleisch Erkrankungen erfolgten, welches von einem am 7. Juni in Ossingen getödteten Ochsen war. Hinwiederum sind dann mehrere Fälle bekannt, wo vom gleichen Rindfleisch ohne allen Nachtheil verspeist worden war. —

Es ist wohl außer allem Zweifel, daß auch da wieder durch Fäulniß eigenthümlich zersetztes Rindfleisch als Ursache angesehen werden muß. Weiß man aber, wie namentlich bei Hochzeitanlässen auf dem Lande Diätfehler aller Art anhaltend und wiederholt begangen werden, nimmt man die mehrerwähnte schon längere Zeit bestandene typhöse Krankheitsconstitution hinzu, so lassen sich die Folgen in einem Zeitpunkte leicht erklären, wo ohnehin ängstliche Gemüthsstimmung über das Erkranken so vieler Personen an der Tagesordnung war. So viel über die Aetiologie unserer Krankheit.

5. *Diagnose der Krankheit.*

Obwohl die äußeren so eben erwähnten Veranlassungen das Ganze in seinem Verlaufe als eine Vergiftung narkotisch-septischer Art charakterisiren, so waren die ersten Erscheinungen des Unwohlseins ganz denen eines gallicht-rheumatischen Fiebers ähnlich: das Frösteln und Fiebern, Ziehen in den Gliedern, Kopfschmerz, die eminente Mattigkeit, Mangel an Appetit, Uebelkeiten und Erbrechen etc. rechtfertigten diese vorläufige Annahme. — Nur die Menge der gleichzeitig und gleichartig erkrankten Theilnehmer am Sängerfeste brachte die Idee von Vergiftung, und dieser folgten im ersten Schrecken die widersprechendsten Meinungen von Arsenik-, Kupfer- oder Blei-Toxication. Die dadurch entstandene Gemüthsaffection ist, wie so eben bemerkt wurde, bei vielen Kranken in Rücksicht auf die Intensität der Krankheit mit in Rechnung zu bringen; zumal in Zeitungen darüber beruhigende den beunruhigenden Mittheilungen folgten. — Im zweiten Zeitraume dann, wo die fürchterliche

Mattigkeit mit dem plötzlichen Darniedersinken der Kräfte, der Fieberzustand, das Ergriffensein des ganzen Nervensystems, die Symptome der Schleimhaut des Darmkanals, ganz besonders dessen Drüsenapparates, im weiteren Verlaufe dann die Schleimhaut der Brustorgane mit der eigenthümlichen Mischung der Säfte und vorzüglich des Blutes; — ferner der siebentägige Typus, die Lysen und, wie wir später sehen werden, die Entwicklung eines Contagiums, — vollends dann aber die Sectionsergebnisse beobachtet werden konnten, — war *die Typhusform* zu deutlich ausgesprochen, und zwar, um noch Zweifel zu gestatten, je nach der Individualität, bald mit mehr synochalem, bald mit mehr torpidem Charakter. — Die Mehrzahl der Kranken gehörte zudem eben dem Alter von 18—30 Jahren an, während dessen sich vorzugsweise solche Krankheiten entwickeln. Als ein wichtiger Moment zur Begründung dieser Krankheitsform ist die in unserem Kanton damals vorherrschende und jetzt noch vorhandene *Constitutio annua nervosa*. — So hatte z. B. Hr. Dr. *Fehr* in Andelfingen im Frühjahr 1839 in seiner eigenen Gemeinde einige und zwanzig Fälle von Typhus abdominalis behandelt, und den ganzen Sommer hindurch hin und wieder solche Fälle in seinem Wirkungskreise gesehen. Auch dem Verfasser kamen vom Herbst bis Ende desselben Jahres in seinem Wohnorte einundzwanzig leichtere und schwerere typhöse Fieber vor; — und in dem drei Stunden entfernten Winterthur grassirte epidemisch zu gleicher Zeit der Abdominaltyphus sehr stark und lange, und mehr als einmal hörte der Verfasser den Hrn. Dr. *Fehr*, der dort viele Geschäfte hatte, von der auffallenden Aehnlich-

keit in Bezug auf Verlauf und Behandlung
sicher dieser und der in Rede stehenden K
heit sprechen. —

Aber auch pathologisch-physiologisc
sich die Typhusform erklären. Es ist u
bar, daß wir es mit einem narkotisch-s
lich-septischen, nicht mit einem scharf
getabilischen oder mineralischen Gifte zu
hatten. Dasselbe war allgemein in der
packten Fleischspeisen durch die mehr ode
der begonnene Zersetzung bedingt; — un
in kleiner Menge verbreitet gleichsam noch
genug ausgebildet. In größerem Quantu
dasselbe bei seinem Uebergange ins Blu
schneller und tödtlicher wirken müssen, s
durch Aufsaugung der Haar-, als namentlic
durch Assimilation durch die Lymphgefäß
so aber äußerte sich die *secundäre Wi*
die *Narkose* vorerst und vorzüglich an de
nächst gelegenen Gangliensystem; inde
Narcotica ihren Reiz zugleich mit Zers
der Nervenmaterie kund zu geben schei
was eben hier den Abdominaltyphus bedin
in stärkerem Grade angewandt, aber w
als *Alterantia nervosa* total zersetzend v
Es erfolgt nur allmähliche Rückwirkung v
Stelle des narkotisirten Nerven aus, rüch
nach dem Gehirn zu, und jede örtliche E
pfung der Nervenkraft — hier des Darmkan
durch Entzündung oder Brand, hat nur al
lige Erschöpfung der allgemeinen Nerven
zur Folge, sagt Müller in seiner Physi
1. Bd. 2. Abtheilung (über die Veränderung
Reizbarkeit der Nerven durch Reize). —
wir noch die Resultate von Einspritzunge
fanter, animalischer Stoffe in die Venen

durch welche, wie *Magendie*, *v. Pommer* und Andere angeben, ein typhöses Leiden mit Neigung zur Putrescenz erzeugt werde, so spricht dies auch wieder zu unseren Gunsten und stimmt mit den Erfahrungen und Angaben aller jener Aerzte im Wesentlichen überein, welche schon Gelegenheit gehabt hatten, solche Vergiftungsgeschichten mitzutheilen.

Die pathologisch-anatomischen Ergebnisse der an unserer Toxication Verstorbenen sind hinwiederum nur solche, wie man sie beim Typhus abdominalis angegeben findet. Die mehr und weniger bei allen Leichen im unteren Theile des Leerdarmes vorhandenen Auflockerungen und Geschwüre, überhaupt die Veränderungen der Schleimhaut des ganzen Darmkanals vom Munde bis zum After beweisen dies genugsam. — Wir sind auch überzeugt, daß, wenn man im Falle gewesen wäre, sowohl chemische, als mikroskopische Untersuchungen über Blut und Ausleerungen der Lebenden, als auch jene feineren anatomischen Untersuchungen anzustellen, wie dies in Hospitälern und auf Anatomieen geschehen kann, man noch manches Resultat mehr aufgefunden haben würde, um die Zweifel allfällig Ungläubiger noch mehr zu beschwichtigen.

6. *Umfang, Dauer und Ausgang der Krankheit.*

Nach den eingegangenen ärztlichen und amtlichen Berichten waren vom 10. bis 20. Juni 444 Personen (nämlich 370 Erwachsene von 20—50 Jahren und 74 Minderjährige von 14—19 Jahren) von den 600 in der Speisehütte bewirtheten erkrankt; — also mehr als $\frac{3}{4}$. — Es ist aber zu bemerken, daß nicht nur nach dem 20. Juni noch mancher Krankheitsfall vorkam,

der zu den obigen zu zählen ist; — sondern daß theils Viele wegen einfachen Unwohlseins ärztliche Hülfe nicht nachsuchten, theils noch manche Festtheilnehmer ausser dem Bezirke Andelfingen waren und erkrankten, die eben so wenig in jener ersten Eingabe angegeben wurden, so daß man füglich zwischen 550 — 600 Sängersfest-Kranke annehmen darf. Bestimmte Zahlen lassen sich eben auch nicht über das Verhältniß der Gesundgebliebenen zu den Erkrankten angeben. Annähernd glaubt der Verfasser annehmen zu dürfen, daß etwa ein Zehnthel aller Theilnehmer verschont geblieben sei.

Wer nicht in den ersten sieben Tagen des Unwohlseins, sei es in Folge der vis medica-trix naturae, oder der Kunsthülfe sich erholte, der mußte drei Wochen das Bett und Zimmer hüten, sobald die Krankheit ins zweite Stadium übergetreten war: — und eben so lange, oft noch länger dauerte die Reconvalescenzenz. Die mittlere Dauer der Krankheit wird von den meisten Aerzten in leichteren Fällen 8 — 10 Tage, in schwereren 3 — 4 Wochen angegeben.

Von den bekannten 444 Patienten sind neun Personen gestorben; nämlich vier männliche im Alter von 19, 20, 21 und 45 Jahren, und fünf weibliche im Alter von 17, 20, 24 und 69 Jahren, — alle im dritten Stadium des Typhus in Folge erschöpfter Nerventhätigkeit — Paralyse. — Folgekrankheiten sind nur wenige bekannt. Die gewöhnlichste war bei allen heftiger Erkrankten das Ausfallen der Kopfhaare bis zur argen Entstellung, so daß namentlich das weibliche Geschlecht sich falsche Kopfhaare anschaffen mußte, — eine Erscheinung, die ebenfalls beim Typhus gewöhnlich vorkommt. —

Ein einunddreißigjähriger Schneider bekam einen Abscess am rechten Fußgelenk mit Oedema; — ein dreiundzwanzig Jahre alter Jüngling litt früher öfters an Lungentuberkeln und wurde bald darauf von Haemoptysis befallen, und zwei Töchter von 23 — 26 Jahren, sind seither mit Lungenschwindsucht behaftet, welche sie hinraffen wird. — Eine neunzehnjährige, zarte Tochter erlag nach $\frac{3}{4}$ Jahren einer unaufhaltsamen Phthisis tuberculoso-ulcerosa, welcher ebenfalls in der Reconvalescenz von der Sängerfest-Krankheit Lungenblutungen vorhergegangen waren. — Bei einem Mädchen von achtzehn Jahren sei gleich nachher Chlorose entstanden.

Ganz dem Typhus entsprechend ist im Verlaufe unserer Krankheit *die Entwicklung eines Contagiums*, wodurch Andere mit einer ähnlichen Krankheit behaftet wurden, was besonders den Wärtern solcher Sängerfest-Kranken widerfuhr. So sind dem Verfasser zwei Fälle vorgekommen, wo ein funfzigjähriger Vater und eine fünfunddreißigjährige Mutter ganz gleichartig erkrankten, nachdem sie mit ihren kranken Kindern im gleichen Bette geschlafen hatten. Noch auffallender sind die Beobachtungen des Hrn. Dr. Fehr. Die zweiundzwanzig Jahre alte Frau M. in Marthalen, welche die in einem Zimmer krank gelegenen Töchter des dortigen Rößliwirthes abgewartet hatte, erkrankte den 15. Juli sehr stark und hatte schon in zwei Tagen Diarrhöe und Empfindlichkeit in der Blinddarmgegend. — Frau T. daselbst, sechsundvierzig Jahre alt, half eine verstorbene Tochter des Rößliwirthes Sp. ankleiden, trat daher nur mit Strümpfen an den

Füßen in das noch warme Bett der Entseelten und hob diese in die Höhe. Gar bald empfand sie ein heftiges Brennen in den Fußsohlen und in wenigen Stunden waren die Unterschenkel bis über die Knie geschwollen und alle Vorboten des Abdominaltyphus vorhanden. Ebenso war die einundzwanzigjährige Jungfer L. beim Umkleiden jener Verstorbenen behülflich und stand nur mit einem Fusse auf dem Bette; — auch dieser wurde in wenigen Stunden schmerzhaft und geschwollen, wobei Pat. über Unwohlsein klagte. Ein Brechmittel wirkte wohlthätig und verhinderte den weiteren Fortgang der Krankheit. — Diese und ähnliche Erfahrungen hatten dann zur Folge, daß nicht nur grössere Vorsicht empfohlen, sondern namentlich Essigdämpfe, Chlorkalkstreuen und Lüfterneuerung in kleinen Stuben und Kammern angerathen, so wie das Beisammensein mehrerer Kranken in einem Zimmer verboten wurde. —

7. Prognose.

Sie war im Ganzen genommen gar nicht ungünstig. Nur wo im dritten Stadium die gefährlichere Form auftrat, sah es schlimm aus. Zarte, geistig leicht erregbare Constitutionen wurden heftiger mitgenommen, daher namentlich das weibliche Geschlecht langsamer genes. Wenig Einfluss scheint das Alter auf den Verlauf und die Dauer der Krankheit geäußert zu haben. Keinen Unterschied verursachte das grössere oder geringere Quantum verspeisten Fleisches auf die Intensität der Krankheit, ebensowenig bemerkte man einen solchen in Bezug auf den ausschliesslichen Genuß von Kalbsbraten oder Schinken, in Vergleich mit solchen Kranken, welche nach Herzenslust beides zu-

sammen genossen hatten. — Wo der Magen mit Speisen und Getränk so überfüllt wurde, daß freiwilliges Erbrechen gleich im Anfange entstand, oder bei zarteren Individuen das Fahren auf Leiterwagen den gleichen Effect verursachte, war es mehr vortheilhaft als nachtheilig. — Brustschwache, jüngere Leute hatten im dritten Stadium die selten ausbleibenden Brustaffectionen darum zu fürchten, weil sie so gern den Uebergang in Phthisis begründeten. Auffallend waren die nachtheiligen Folgen widriger Gemüthsaffecte; und umgekehrt der wohlthätige Einfluß von angenehmen, besonders bei den psychisch sehr mitgenommenen Kranken. — Schädlich war das Beisammenliegen mehrerer Kranken in einem Zimmer oder gar Bette, besonders wenn bei ersterem keine Lüfterneuerung Statt fand. — Für die Zukunft wurde mehr boshafter als irriger Weise den auch Genesenden ein übles Loos vorausgesagt, was jedoch nicht denkbar war, und, Gott sei Dank! sich seither auch nicht ereignet hat. Wenn man sagen kann, daß von den fünf- bis sechshundert Patienten neun bis zehn unmittelbar dem Typhus erlagen, und seither zwei bis drei mit Habitus phthisicus behaftete Individuen wirklich an Phthisis starben, so wird man kein ungünstiges Urtheil fällen wollen.

8. *Behandlung.*

Daß anfänglich ein ungleichartiges ärztliches Verfahren beobachtet worden sei, ist sehr begreiflich. Je nach der Annahme einer entzündlichen Affection, eines gallicht-rheumatischen Fiebers, einer Indigestion, eines Saburralzustandes, einer Kupfervergiftung oder eines

Nervenfiebers, waren die Verordnungen gemacht worden. Erst bei richtiger Würdigung der Ursache und Erscheinungen konnten bestimmte Indicationen gestellt werden, und in diesem Sinne erließ dann auch die Sanitäts-Commission unterm 30. Juni ein Kreisschreiben an alle Aerzte des Bezirks.

Im ersten Stadium war es die Ipecacuanha als Brechmittel (drachm. β p. dosi) ohne Tart. emetic., — welche am vortheilhaftesten und meisten angewendet worden war; und um so günstigeren Erfolg hatte, je nauseoser ihre Nebenwirkung sich zeigte. Bald sah man die nachtheiligen, purgirenden Wirkungen des Brechweinsteins, so wie überhaupt starke Laxantia, im Verlaufe der Krankheit gereicht, das typhöse Leiden befördern halfen. Meist wurde durch das Brechmittel eine dunkelgrüne Galle in bedeutendem Quantum entleert und nebenbei die Nervenspannung vermindert; der wüste Kopf freier, die Zunge reiner, der Durst geringer. — Bei bedeutender Gefäßaufreizung und Congestion nach oben reichte man Nitrum, oder Natrum nitricum mit und ohne Extract. Hyoscyami oder Aconiti. In leichteren Fällen bloß Pulv. aërophor., — nebenbei kalte Ueberschläge über die Stirn und Sinapismen auf die Füße. Zum Getränk wurde Zuckerwasser, Brunnenwasser oder Grünthee mit und ohne Citronensäure empfohlen. Viele bedienten sich auch der sauren Molken. Alles Reizende von Speisen oder Getränken war verboten. —

Im zweiten Stadium angelangt, bedurfte der Kranke schon mehr des Arztes, der auch jetzt schon die Typhus-Form erkennen konnte, und entsprechend dem erethischen oder torpi-

den Charakter handeln mußte. War bei der stark belegten Zunge noch bedeutende Emesis vorhanden, so wurde mit Vortheil ein zweites oder drittes Brechmittel aus Ipecacuanha gereicht. — Obwohl einige Aerzte die heftigeren Gefäßaufreizungen und Congestionen nach Kopf und Brust durch Aderlassen beschwichtigten, so galt in dieser Hinsicht große Vorsicht und wenigstens im Flaachthale war dieses nie nothwendig. Herr Dr. Fehr sagt daher ganz richtig: „Wer sich hätte verleiten lassen, im ersten „synochalen Zeitraume bei schwerer Erkrankten „nach den vorhandenen Hirnsymptomen eine „Encephalitis vera zu bekämpfen, der wäre „übel gefahren,“ — wie dies namentlich ein Fall bewies, wo durch starke und wiederholte Aderlässe ein unabwendbarer Tod herbeigeführt wurde. — Wo hingegen der Unterleib beim Berühren empfindlich war, paßten sehr örtliche Blutentziehungen durch Blutegel und Schröpfköpfe zwei- bis dreimal wiederholt, je nach dem Grade der Schmerzen und dem entzündlichen Leiden der Gedärme. — Daß Blutegel bei Brust- und Kopfcongestionen paßten, versteht sich wohl von selbst, so wie bei letzteren die kalten Fomentationen auf den geschornen Kopf. Vorzüglich gute Dienste leistete in diesem Zeitraum die Aq. oxymuriatica täglich zu sechs Drachmen bis zu einer Unze bei sehr reizbaren Subjecten, und bei mehr torpiden Kranken das Acid. muriatic. zu drachm. β bis scrup. ij auf acht Unzen Emulsio arabic. saccharata. — Waren diese nicht im Stande, die freiwillige, aber sehr erschöpfende Diarrhœe zu beschwichtigen, den nervös-entzündlichen Zustand des Darmkanals zu reguliren, so wurde einer solchen Mixtur das Pulv. Ipecacuanh. zu

vier bis sechs Gran; — oder Pulv. Doveri sine Tart. vitriolat., öfters auch einige Grane Pulv. Opü puri beigesetzt. Als unerläßliches Hülfsmittel folgten den Schröpfköpfen Einreibungen von dreisten Dosen Ungt. mercurial. gris. in den Unterleib, alle drei bis vier Stunden wiederholt. — Herr Dr. *Fehr* schreibt mir darüber: „Ich sah eine Menge Kranke, wo die Local-, affection des Darmkanals wiederholt entzündlich auftrat; daher auch wiederholte topische Blutentleerungen auffallenden Nutzen gewährten. Ich glaube versichern zu können, daß das Quecksilber in Form der grauen Salbe gegen die einmal behauptete eigenthümliche Blutentmischung specifisch wirkt, auch sah ich keinen Kranken sterben, der noch so intensiv darniederlag, wenn sich grüne Stuhlgänge oder stärkere Salivations-Spuren zeigten. Wenn die Resorptions-Kraft in den schlimmsten Fällen wie paralysirt erscheint, so wird es nothwendig, das Ungt. mercuriale alle zwei Stunden in starken Gaben (drachm. ij — unc. β) einzureiben. Gar nicht selten wurden zwölf bis zwanzig Unzen Salbe bei einem Kranken gebraucht, ehe die gewünschten Reactions-Spuren und mit ihnen die Genesung sich zeigten. Ja ich beobachtete Fälle, wo die schlimmste Form, der Typhus icterodes, bei dem immerwährenden einfachen Chlorgebrauch erst nach dem zwanzigsten Tage der Krankheit so intensiv auftrat, daß dreißig Blutegel trotz der scheinbar großen Schwäche auf die Lebergegend gesetzt, den herrlichsten Erfolg hatten, auch viele Unzen Quecksilbersalbe verwendet werden mußten, bis wir die Kranken gerettet sahen. — Die Salivations-Spuren waren mir das diagnostische Merkmal, daß der

„Körper mit Quecksilber gesättigt und bei der
 „specifischen Beschaffenheit des Fiebers der
 „Blutentmischung überhoben sei. — Wird die-
 „ser eigenthümlichen Entzündung durch topi-
 „sche Blutentziehungen und Quecksilber nicht
 „Schränken gesetzt, so entsteht Geschwürs-
 „bildung im Darmkanal; — die Nichtentkeh-
 „lung des Blutes wird gesteigert, und wenn
 „der Kranke nicht auf diesem Wege zu Grunde
 „geht, so erfolgen Lähmungsprocesse des Va-
 „gus, oder die Perforation des Darms macht
 „dem Leben ein Ende.“ Wo Patient Nahrungs-
 mittel verlangte, wurden Brodsuppe, Gersten-
 oder Haferschleim, Reisbrühe, Erdäpfel mit Milch,
 oder schwacher Kaffee mit Brod erlaubt.

Wenn im dritten Stadium beim Auftre-
 ten der Brustsymptome die Hautkrisen allmäh-
 lig sich einstellten, so setzte man der Aq. chlo-
 rata gern den Liq. Mindereri bei, oder dem
 Acid. muriatic. ein Infus. Flor. Sambuci. Bei mehr
 Torpedität hingegen ein Infus. Valerianae, Vesi-
 catoria und scharfe Senfpflaster auf die Brust. —
 Bei Neigung zu Dissolution und großer Schwä-
 che dann Arnica, Camphor. Acid. phosphor. in-
 nerlich, und spirituöse Einreibungen in den Un-
 terleib. Den Reconvalescenten wurde die China
 im Dekokt, oder das Chinin. sulphuric. mit Elix.
 vitriol. Myns. gereicht. Den Sterbenden suchte
 man durch Moschus und Aether die paralyti-
 schen Erscheinungen erträglicher zu machen. —
 Den Reconvalescenten wurde besonders kräf-
 tige Suppendiät, Bier und bisweilen etwas Wein
 empfohlen.

Diese, namentlich von Hrn. Dr. *Fehr* und
 dem Verfasser, so wie dessen Colleggen *Keller*
 beobachtete Behandlungsweise, war diejenige,
 welche der Hohe Gesundheitsrath ebenfalls em-

pfohlen hatte. Der günstige Erfolg rechtfertigt sie ganz und sie ist die im Typhus abdominalis schon seit Jahren angewendete. — Andere Aerzte bedienten sich im ersten Zeitraume öfters der milden Abführungsmittel: Crem. tart., Tart. tartarisat., Pulp. Tamarindor., wandten im zweiten gern das Sal ammoniac. oder Sal essent. tart. an, handelten dann aber im späteren Verlauf und dritten Stadium ganz so, wie oben angedeutet wurde. Uns wollte der Salmiak nicht zusagen. — Beachtenswerth scheint mir, was Löwig in seinem Berichte an den Hohen Gesundheitsrath sagt: „Es möchten „bei Vergiftungen, erzeugt durch in Zersetzung „begriffene Fleischspeisen besonders Gerbestoff- „haltige Mittel anzuwenden sein, wie Grün- „thee, roher Kaffee etc.; indem der Gerbestoff „sich mit den sich bildenden giftigen Verbin- „dungen unlösliche Producte hervorzubringen „vermag, wodurch ihre Wirkung entweder ganz „aufgehoben oder doch bedeutend gemindert „wird.“

Als Vorbeugungsmittel wurde hin und wieder die kuhwarne Milch getrunken; allein ihr Nutzen bestätigte sich nicht, indem die Mehrzahl derselben freilich erst in drei bis vier Wochen, doch ganz gleichartig erkrankte.

9. Schlussbemerkungen.

Die Toxication durch den Genuß verdorbener Würste *) und Fleisches von kranken

*) Weifs, die neuesten Vergiftungen durch verdorbene Würste. Karlsruhe 1824. — Kuhn, Versuche und Beobachtungen über Kleesäure, das Wurst- und Käsegift. Aus dem Englischen und Lateinischen. gr. 8. Leipzig 1824. — Kerner, R. J., Neue Beobachtungen über die in Würtemberg so häufig vorkommen-

nieren *) haben die Annahme des sogenann-
ten Wurstgiftes und der giftigen Wirkungen
der Fettsäure hervorgerufen und begründet, und
auch in den gedörrten Schinken **) ist selb-
st schon vorgekommen. — Unsere Andelfin-
ger Vergiftungsgeschichte steht aber allein da,
wohl an Umfang als ihrer Art und Natur
nach, da hier frisches Fleisch durch unzuweck-

den tödtlichen Vergiftungen durch den Genuß geräu-
chter Würste. Tübingen 1821. — *Horn, G.*, De
veneno in botulis. Comment. praemio ornat. 8 maj.
Berol. 1828. — *Rust's Magazin* Bd. XXXIX. 1. Hft.
— *Nicolai*, Vergiftungen durch Bratwürste. — *Fro-
riep's* Notizen. Bd. XXXIX. 2. Heft. — *Chevalier*,
Vergiftungen durch Wurstgift bei sechs Personen. —
Bodenmüller, über Wurstvergiftungen im Württemberg.
Correspondenzblatt. Nro. 38. Bd. III. — *Kopp's*
Denkwürdigkeiten III. Bd. S. 75. Vergiftungen von
sechshundert Personen durch verdorbene Würste.

*) In *Henke's Zeitschrift für die Staatsarzneikunde*. 1832.
1. Heft. — *Albert, Dr.*, Unglücksfälle durch den Ge-
nuß des Fleisches erkrankter Thiere. — *Rust's Ma-
gaz.* Bd. XXXVIII. 3. Hft. 1832. — *Ritscher*, Ver-
giftung durch den Genuß von Fleisch und Sülze von
einer kranken Kuh im Septbr. 1831, wo vierzig bis
fünfzig Personen gleichmäßig erkrankten. *Medizin.
Zeitg. d. ärztl. Vereins in Preussen*. 1834. Nro. 39. —
Hankel, Dr., Vergiftungsfälle nach dem Genuße von
gekochtem und wieder aufgewärmtem Fleische. — *Cä-
rus u. Radius* Beiträge IV. Bd. S. 243. Ueber ein
eigenthümliches Erkranken wahrscheinlich nach lan-
gem Genuß des Fleisches krepirter Thiere.

*) *Froriep's* Notizen Bd. XXIV. Nro. 21. Zufälle von
Vergiftung durch Schinken, im Königl. Preussischen
Regierungsbezirk Liegnitz. — *Casper's Wochenschrift*.
1837. Nro. 32. — *Thorner, Dr.*, Vergiftung durch
Schinken bei verschiedenen Personen und Familien.

Ferner sind solche Fälle in den Toxikologien von
Autenrieth, *Sobernheim* und *Simon*, so wie im en-
cyclopädischen Wörterbuch von *Busch*, *Horn*, *Link*,
Müller und *Osann* enthalten.

mäßige Behandlungsweise rasch in eine verdorbene Gährung gerieth, wodurch sich besondere giftige Stoffe in ihm entwickelten. Wir glauben in dem Vorhergehenden genugsam Ursache und Wirkung hervorgehoben zu haben und erwähnen kürzlich nur noch der verschiedenen Ansichten: ob der Tod bei solchen Vergiftungen durch den Einfluß des Nervensystems oder durch die organischen Veränderungen der Eingeweide der Brust oder des Unterleibes erfolgt sei. —

Es wurde nämlich die Behauptung aufgestellt, daß der Tod unserer Kranken nicht durch Lähmung des sympathischen Nerven — also vom Unterleibe aus, — sondern durch das Ergriffensein des Herzens, der großen Blutgefäße und der Lungen, — durch die Dissolution sanguinis mit den dadurch hervorgerufenen Circulationsstörungen, — durch die Entkohlung des Blutes im kleinen Kreislauf, und somit durch die Paralyisirung des Herzens und der Lungen erfolgt sei *). Beide Meinungen stützen sich auf die Sectionsergebnisse. — Die ersteren wollten ihre Behauptung erhärten, der Kranke sei an den Folgen des Typhus abdominalis gestorben; — während die letzteren ihren angenommenen Typhus pleuriticus Autenriethii oder Pneumonia nervosa Richteri begründen wollten. *Autenrieth* selbst nennt jedoch die Affection nach genossenem Wurstgift eine Inflammatio neuro-paralytica; während *Weiss* vorerst eine Lähmung der Blutmasse und secundär der Nerven annimmt.

*) Man lese Dr. C. Rösch in Schwenningen Abhandlung: Ueber den Abdominaltyphus etc., in *Haecker's Archiv f. d. gesammte Medizin.* I. Bd. 1. Hft. 184 S. 44 — 95.

Wir haben oben schon auf S. 34 die Wirkung des hier vorhandenen narkotisch-animalischen Giftes zu erklären versucht, gegründet auf die Aussprüche eines grossen Physiologen, und bemerken nur noch kürzlich Folgendes: Nur durch Mitleidenschaft des Nervus vagus, also secundär wurden die Lungen in den Krankheitsproceß hineingezogen, sonst hätten gleich von Anfang an, nicht erst gegen das Ende des zweiten und vorzüglich im dritten Stadium die Schleimhaut der Lungen und ihr Parenchyma gelitten, eine Erscheinung, die *Schönlein* eben als charakteristisch bei den am *Abdominaltyphus* Verstorbenen bezeichnet, und somit muß der Verfasser doch die Ansicht festhalten, daß die Causa mortis vom Unterleib ausgehend, wirklich eine Paralysirung des Gangliensystems war. —

Zum Schlusse fügen wir noch die Zuschrift des Hohen Gesundheitsrathes vom Decbr. 1839. an alle Gemeinderäthe des Kantons, Zürich bei, welche Wohlderselbe in medicinisch-polizeilicher Hinsicht zu erlassen sich veranlaßt fand: „Es hat sich durch sorgfältige Untersuchung ergeben, daß das unglückliche Ereigniß in Andelfingen, das am 10. Juni dieses Jahres am Sängerfeste daselbst Statt fand, von dem Genuß des Fleisches herrührte, das bei jenem Anlaß von den Sängern und Gästen verspeist worden ist, — und daß jenes Fleisch diese seine krankmachende Eigenschaft dadurch erlitt, weil es schon zwei, theilweise auch drei Tage vor dem Feste gebraten, dann in Kisten verpackt und im Keller aufbewahrt wurde, bis es gebraucht werden mußte. — Ferner hat sich ergeben, daß eine Anzahl Personen, die an jenem Feste keinen Antheil genommen haben,

bloß durch den Genuß schon länger in der Metzgerei gebliebenen und bereits riechend gewordenen Fleisches erkrankt sind.

Der Gesundheitsrath theilt diese Ergebnisse den Statthalterämtern zu Händen der Gemeinden zur Belehrung und Warnung mit; indem er darauf aufmerksam macht, wie für's Erste die Sorge für das öffentliche Wohl dringend erfordert, daß bei solchen oder ähnlichen Anlässen, wo eine größere Anzahl Menschen mit Lebensmitteln versorgt werden muß, genaue Aufsicht darüber gehalten werde, daß die dazu bestimmten Speisen und Getränke von guter Beschaffenheit und möglichst zuverlässigen Leuten bezogen, möglichst frisch und auf zweckmäßige Weise bereitet seien; — wovon sich die Gemeindepolizei-Behörde bei solchen Gelegenheiten immer durch Beauftragte aus ihrer eigenen Mitte zu überzeugen suchen soll. Und für's Zweite: wie nothwendig eine sorgfältige Fleischschau und genaue Aufsicht darüber zu halten ist, daß kein verdorbenes Fleisch in einer Metzgerei verkauft werde, was bei der gegenwärtigen freien Concurrrenz mehr als früher vorkommen kann."

II.

U e b e r

die neu- und ungeborne

menschliche Leibesfrucht

in ihrer

Beziehung zu der Legalmedicin.

Von

Dr. August Droste,

in Osnabrück.

zur Bestimmung der Lebensfähigkeit eines
ungebornen Kindes hat man vorzugsweise auf
die Entwicklung seines ganzen Organismus
und die Entfaltung der einzelnen Gebilde des-
selben zu sehen. Am sichersten ist sie anzu-
nehmen, wenn man Erscheinungen der Reife
und Zeitigkeit an ihm wahrnimmt. Als äußere
Anzeichen dafür gelten: wenn es eine Länge
von etwa neunzehn bis zweiundzwanzig rhein-
ländischen Zollen, ein Gewicht von sechs bis
acht Pfunden, vollständig ausgebildete, hart
geschaffene Nägel an den Händen und Füßen,
schonlich starkes und langes Kopfhaar, eine dicke
und weisströthliche Haut, eine nicht runzliche,
verdichtete Epidermis, so wie einigermaßen

Journ. XCII. B. St. 5. D

am Leben erhalten bleiben, ohne die Ausbildung der zu den Lebensverrichtungen notwendigen Organe in dem Maße erlangt zu haben, wie ein völlig ausgetragenes, dessen vollständige Beschaffenheit es unter regelrechten Umständen niemals besitzt, wenn auch einige Autoren die Möglichkeit einer schon im Utero in einzelnen Fällen zu erlangenden Reife, wie sie diesem eigenthümlich ist, darzuthun gesucht haben. Und diese Lebensfähigkeit ist um so größer, je näher vor dem gesetzlichen Termine der Schwangerschaft, oder je weiter von dem siebenten Monate, der dreißigsten Woche, oder den zweihundert und zehn Tagen derselben, als es geboren wurde, je mehr daher seine innere und äußere Organisation der eines vollkommen ausgetragenen und völlig reifen Kindes gleichkommt.

Um bei todt gefundenen neugeborenen Kindern in Erfahrung zu bringen, ob sie nach der Geburt noch gelebt haben, ist die Ermittlung unerlässlich, ob die zum Leben nothwendig erforderlichen Organe — die Lungen und das Herz — fungirt haben oder nicht. Dazu dient insbesondere die Lungenprobe. In älterer Zeit begnügte man sich hierbei mit der Schwimm- oder Wasserprobe der Lungen. Es wurde für einen Beweis des Statt gehabten Athmens gehalten, wenn die in ein mit kaltem Wasser reichlich gefülltes Gefäß gegebenen Lungen sich schwimmend verhielten, dagegen für ein Zeichen des Nichtgeathmethabens, wenn sie in demselben untersanken. Mit Recht ist diese *Docimasia pulmonum hydrostatica* für ungenügend befunden worden, weil sowohl der Schwimmfähigkeit, als dem Untersinken der

nach oben sehr gewölbt. Vermittelst des Athmens, das in der Regel gleich nach der Geburt oder nach zerrissenen Eihäuten und abgeflossnem Fruchtwasser zuweilen auch schon in Utero, wenigstens vor derselben beginnt, gehen aber bedeutende Veränderungen vor sich, die diesen ganz entgegengesetzte Erscheinungen liefern. Der vorher flache Thorax wölbt sich und das Diaphragma drängt sich nicht mehr in die Brusthöhle hinein, sondern wird flacher. Die Lungen bekommen mehr Expansion und bedecken den Herzbeutel größten Theils. Ihre Farbe wird blafsroth und weißlicht, wenn sie nicht zu viel Blut enthalten; das sie dann dunkler macht; beim Durchschneiden derselben bemerkt man einen knisternden Laut von der zischend hervordringenden Luft und aus den Gefäßen dringt eine schäumende blutige Flüssigkeit. Der grössere Umfang der Lungen, welche athmeten, ihre hellere Farbe, ihre Auflockerung, so wie das knisternde Geräusch beim Durchschneiden rühren davon her, daß die einmal eingeathmete Luft nie völlig wieder ausgeleert wird. Aus demselben Grunde werden die Lungen specifisch leichter, als das Wasser, in welchem sie nun schwimmen. Mit der Athmung coincidirt aber auch der Circulus sanguinis minor. Das dann in die Lungen eingeströmte Blut kann nicht wieder völlig aus denselben ausgeleert werden. Deswegen nimmt damit auch die absolute Schwere und das Gewichtsverhältniß zum übrigen Körper nothwendig zu. Diese Veränderungen geschehen aber nicht in einem Augenblicke, sondern nach und nach. Bei einem vorzeitig gebornen und schwachen Kinde gehen sie namentlich langsamer und schwieriger von Statten, weil bei diesen die

Lungen noch nicht so zum Athmen geschickt sind. Aus demselben Grunde fungiren diese auch bisweilen nur theilweise. In den meisten Fällen einer unvollkommenen, partiellen Respiration athmet die rechte Lunge früher, als die linke.

Die übrigen Veränderungen in den Organen, welche der veränderte Blutumlauf im Kinde nach der Geburt veranlaßt, namentlich das Verwachsen des Schlagaderganges, des eiförmigen Loches, der Nabelgefäße und des venösen Kanals, treten erst später, nach der Geburt ein, und können bei neugeborenen Kindern, die nur kurze Zeit lebten, keinen Aufschluß geben.

Finden sich die angegebenen Erscheinungen der Unreife und Unzeitigkeit an dem Kinde, und nimmt man bei der bald nach seiner Geburt angestellten Obduction folgende Merkmale an ihm wahr: einen stinkenden Leichengeruch, eine blaue, braune, schwärzliche Farbe der Haut, eine abgetrennte oder sich leicht abschälende Epidermis, eine eingesunkene Fontanelle ohne Spur von äußerer Gewaltthätigkeit, eine eingeschrumpfte, höchst übel riechende, leicht zerreißbare Nabelschnur, Aufgedunsenheit des ganzen Körpers und eine weiche, teigigte Beschaffenheit des Muskelfleisches und der Eingeweide: so kann man annehmen, daß es schon lange vor der Geburt gestorben war. Viel weniger bestimmt sind aber die Zeichen des kurze Zeit vor der Geburt Statt gehabten Sterbens, da sie denen ganz gleich sein können, welche sich nach dem Tode des Kindes während der Geburt herausstellen. Auf den Unterleib der Schwangern verübte Gewaltthätigkeiten ver-

mögen dem noch im Utero befindlichen Foetus solche Verletzungen zuzuziehen, wie er häufig bei schwerer künstlicher oder natürlicher Geburt erleidet. In beiden Fällen sind an dem Kinde manchmal Quetschungen, Blutunterlaufungen und Ergießungen, Geschwülste, Risse, Brüche der Schädelknochen oder sonstige Frakturen und Eindrücke der Knochen physisch nachzuweisen. Schwere Kopfverletzungen und Knochenbrüche entstehen auch wohl dadurch, daß die Gebärende von der Entbindung überrascht wird, und das Kind stehend, sitzend oder knieend zur Welt bringt, wo es dann plötzlich aus den Geburtstheilen hervor und auf den Erdboden schießt. Dieser Vorgang ist um so eher möglich, wenn das Becken weit und das Kind verhältnißmäßig klein ist. Die Nabelschnur zerreißt entweder in einem solchen Falle, oder sie ist so lang, daß ohne Zerreißung derselben das Kind den Boden erreicht, oder es löst sich die Nachgeburt zugleich mit dem Kinde. Mitunter zeigen sich auch Blutbeulen, so wie anscheinende Risse und Brüche am Schädel neugeborner Kinder als angeborne Bildungsfehler. Athmete es gleich nach Abfluß des Fruchtwassers und bei vorliegendem Gesichte vor und während der Geburt, so findet man, wenn es diese nicht überlebte, mehr oder weniger ausgesprochene Suffocationsphänomene bei ihm. Eine tödtliche Blutanhäufung im Gehirne kann beim Fötus eben sowohl durch mittelbar ihm zugefügte Gewaltthätigkeit vor, als während der Geburt durch mehrfache Umschlingung und bedeutende Verkürzung der Nabelschnur bewirkt werden. Auf der andern Seite vermag eben sowohl durch frühzeitige und plötzliche Lösung des Mutterkuchens, so wie durch eine

Placenta praevia eine Verblutung des Fötus in utero, als während der Geburt durch beigebrachte Wunden oder durch Abschneiden und Abreißen der Nabelschnur hervorgebracht zu werden. Wenn dann nicht ein angeborner Blutmangel, wobei der Körper sich welk und eingefallen, die Nabelschnur eingeschrumpft und zusammengezogen manifestiren, existirt, so findet man an dem neugeborenen Kinde eine bleiche, wachsähnliche Farbe der Haut, Blässe der Eingeweide, Mangel an Blut in den großen Venen (Hohl- und Lungenvenen) und in der vordern Herznebenkammer. Dafs der Tod des Kindes während der Geburt erfolgt sei, ist mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, wenn man bald nach der Geburt alle Zeichen der Reife an ihm findet und keine Umstände obwalteten, die auch eine Tödtung im Mutterleibe zu verüben fähig waren.

Die so ermittelten Thatsachen geben einzeln und an sich noch keine Beweiskraft für die Untrüglichkeit des einen oder andern Zustandes, der auch noch von andern Ursachen herrühren kann. Nur ein Verein von mehreren mit einander übereinstimmenden Momenten und die Abwesenheit der Umstände, die ein gleiches Resultat zu liefern fähig sind, werden dazu vermögend.

Von ganz geringem Belange zur Constatirung des Todt- oder Lebendiggeborensseins erscheinen aber die Gewichtsverhältnisse einzelner Eingeweide, wie der Leber, der Thymsdrüse und der Nebennieren, die im umgekehrten Verhältnisse mit dem Alter der Leibesfrucht stehen, so wie der Lungen, deren relatives Gewicht den Wechsellaunen der Bil-

dungskraft und der größern oder geringern Korpulenz des Kindes unterliegen kann.

Eine gleichfalls ungenügende Ausmittelungsweise stellt die von *Ploucquet* in Vorschlag gebrachte Blutlungenprobe dar. Dieselbe geht von dem Principe aus, daß nach der Respiration nicht bloß Luft in die Lungenzellen dringe, sondern gleichzeitig mit der dadurch bewirkten Ausdehnung auch Blut in die Lungengefäße gelange, und daß dadurch die geathmet habenden Lungen absolut und in Rücksicht auf den übrigen Körper relativ schwerer werden müßten, als die Lungen von Kindern, die nicht geathmet hätten. Deswegen soll man nach *Ploucquet* bei der Athemprobe die Lungen wiegen und mit dem Gewichte des ganzen Körpers vergleichen. Bei den von ihm angestellten Versuchen hatte sich nämlich ergeben, daß das Gewicht der Lungen bei einem todtgeborenen reifen Kinde sich zu jenem des Körpers verhielt wie 1 zu 70, hingegen bei einem Kinde, das geathmet hatte, wie 2 zu 70 oder 1 zu 35. Mittelst zahlreicher Beobachtungen sollte sich nun vielleicht ein Mittelgewicht, wie *Ploucquet* meinte, ausfindig machen lassen, welches in der Entscheidung der Frage über das geschehene oder nicht geschehene Athmen zum sichern Maßstabe dienen könne. Abgesehen von den dieser Hoffnung entgegenstehenden zahlreichen Beobachtungen, ist dabei zu erwägen, daß das relative Gewicht der Lungen neugeborner Kinder zum Körper kein beständiges Verhältniß hat, weil auch das Geschlecht des Kindes hier schon einen Unterschied macht, daß krankhafte Zustände der Lungen — Knoten, Eiterung, Verhärtung, Wasser, Schleim-

anhäufungen u. s. w. — obwohl wie bei den übrigen Eingeweiden Beziehung, die so oft Veränderung und Magerkeit des Körpers kommt und das freie Spiel der Natur dabei in Anschlag zu bringen, in dem innern Theilen dieselbe Verschwendung und Grösse zu erzeugen bei äufsern. In den Fällen, in denen durch Verblutung sterben und blutleer gefunden werden, kann man auch eben so wenig ein Urtheil geben, als in solchen, in denen der Geburt gelebt, aber nicht

Eine gleiche Bewandniß hat die Lungenprobe nach *Daniel*. Die Lungen, die geathmet hätten, würden dadurch schwerer werden, und im Wasser einige Unzen verloren, das Wasser hingegen an Gewicht gewönne. Man kann den Umfang des Thorax Rücksicht auf an demselben vorgegangene Veränderungen. Die Anlegung eines Fadens messen die Lungenprobe gründet also ihre Ergebnisse auf die absolute Schwere der Lungen, das einströmende Blut vermehren die *Ploucquet'sche* Blutlungswendung ist, findet auch hier Anwendung. Und die Beschaffenheit des Korbes gilt dabei nicht mehr, als bei jeder andern Untersuchung.

Zur Ergänzung der letzten Methode des wirklichen Thatbestandes der Lungenmethoden aber immerhin um so überzeugender dazu

bedeutende Abweichung von der erfahrungsgemäfs eigenthümlichen Normalität dieser Relation im Organismus des neugeborenen Kindes zeigen. Da, wie die Physiologie lehrt, die Ausleerung der Blase nicht blofs durch Muskelzusammenziehung, sondern auch mit dadurch vor sich geht, daß Luft eingeathmet wird und das herabsteigende Zwerchfell auf die Eingeweide des Unterleibes drückt, so gilt ebenfalls die Harnblasenprobe als ein Ausmittlungsmoment für die zweifelhafte Todesart des neugeborenen Kindes. Man folgert demnach, daß ein Kind, dessen Harnblase leer gefunden würde, auch geathmet haben müsse. Während und nach der Geburt kann aber ein Druck auf den Unterleib des todten Kindes um so eher Ausleerung des Urins bewirken, als der Schließmuskel der Blase hier keinen Widerstand leistet. Auch ist es nicht unmöglich, daß schon in utero von dem Kinde Urin gelassen wird, da wenigstens, wie darüber Beobachtungen vorliegen, Kinder mit ganz leerer Blase geboren sind. Ausserdem läßt sich die Quantität Urins, die in der Blase eines neugeborenen Kindes sein soll, gar nicht festsetzen. Und es ist nicht so gar selten, daß einzelne Kinder erst sechs bis zwölf Stunden nach der Geburt ihren Urin ausleeren.

Noch weniger beweisend für das Statt gehabte Leben ist die Ausleerung des Kindespechs, da es bekanntermaßen auch bei todten Kindern vor der Geburt ausfließt.

Gegen die Lungen- oder Athemprobe sind von ihrer ersten strafrechtlichen Anwendung (1638) an verschiedene Zweifel und Bedenken rücksichtlich ihrer Beweiskraft erhoben worden,

findet Statt, wenn es nur mit dem Kopfe geboren ist. Die Lungen solcher Leichen schwimmen eben so gut, als von Kindern, die nach der Geburt gestorben sind.

„Das Niedersinken der Lungen finde dagegen auch wohl bei Kindern Statt, die eine geraume Zeit nach der Geburt noch gelebt und geathmet hätten.“ Lungenzustände solcher Art sind in älterer und neuerer Zeit beobachtet worden. Nicht selten waren sie die Folge einer Anhäufung von Schleim und Eiter in den Lungen, einer scirrösen Entartung, einer Entzündung und anderweitigen Krankheit derselben. Manchmal hatten sie ihren Grund auch in einer angeborenen Schwäche des Kindes, die eine fast auf Null zu reducirende Athmung bei ihm bedingte. Mitunter wirkten die genannten Ursachen nur partiell ein und machten einen Lungentheil schwimmfähig, einen andern specifisch schwerer, als das Wasser. Da nun der rechte Lungenflügel meistens früher, als der linke athmet, so könnte aus der hydrostatischen Untersuchung beider Lungen zugleich leicht ein Irrthum hervorgehen, weswegen sie auch stückweise explorirt werden müssen. Die Blutanhäufung in den Lungen nach einer Erstickung macht erstere zum Schwimmen nicht unfähig, wie wiederholte Erfahrungen beweisen. Auch ist das Blut vor der Schwimmprobe aus den Lungen auszudrücken.

„Das Schwimmen der Lungen komme auch bei Kindern vor, die nicht im Entferntesten respirirt hätten, und könne davon herrühren, daß dem todtgeborenen Kinde Luft eingeblasen sei; daß sich Fäulniß oder eine krankhafte Windgeschwulst in den Lungen gebildet hätten.“

Dafs ein Kind vor oder während der Geburt geathmet hätte, würde wahrscheinlich werden, wenn man gleich nach derselben bei sonstigen Zeichen der Reife eine wenig gewölbte, noch flache Brust, und nicht blofs eine den Herzbeutel bedeckende Ausdehnung der Lungen, so wie Luftgehalt derselben, sondern auch Erstickungssymptome in ihnen wahrnähme. Eine ganz sicher stellende Gewifsheit ist jedoch aus solchem Erfunde allein nicht zu erlangen, weil vielleicht unmittelbar nach der Geburt eine unbemerkt gebliebene Respiration Statt hatte und die ungewölbte Beschaffenheit des Brustkastens, so wie die suffokatorische Erscheinung einer ungewöhnlichen Blutfülle der Lungen auch individuell sein können.

Die ein Untersinken der Lungen bewirkenden Momente sind meistens leicht als solche zu erkennen. Selbst eine Veränderung derselben, die sie nur theilweise schwimmunfähig macht, ist oft aus der Concurrenz mehrerer Umstände in der Regel unschwer zu sehen.

Im Falle Luft eingeblasen wäre, würde man die Ausdehnung der Lungen unvollkommen, den Brustkorb gar nicht oder nur unbedeutend gewölbt, so wie die Puls- und Blutadern der Lungen zusammengefallen und leer finden, wogegen sie nach Statt gehabtem Athmen mit mehr oder weniger Blut angefüllt wären. Auf diesen letzten gegen Lufteinblasen nach dem Tode sprechenden wichtigen Punkt hat *Chr. G. Büttner* zuerst aufmerksam gemacht.

Da die Lungen gleich den übrigen Eingeweiden viel später in Fäulniß übergehen, als

der äussere Körper, so ist bei einer Legaluntersuchung derselben erst festzustellen, ob sie schon an der Fäulniss participirt haben oder nicht. Im ersten Falle wäre sie ganz zu unterlassen oder nur Rücksicht auf eine Exploration mit ihnen zu nehmen, in sofern sie auch, in faulendem Zustande untersanken. Wie sich aber eine Fäulniss der Lungen, wobei sich die Luft nur in oberflächlichen Bläschen ansammelt und nicht das Parenchym derselben gleichmässig ausdehnt, leicht erkennen lässt, so ist dies auch mit dem Emphysem derselben der Fall, das stets lokal bleibt, wenn es auch mehrfach auftritt und eine grosse Ausdehnung gewinnt. —

Nach gehöriger und umsichtiger Berücksichtigung aller dieser und sonstiger bei der Section sich vorfindender Umstände, welche nur einigermaßen auf die Lungen und auf die Respiration des Kindes Bezug haben können, ist bei der Obduction einer Kinderleiche aus der Lungen- und Athemprobe der zuverlässigste Beweis für das Todt- oder Lebendiggeborensein zu entnehmen. War die Niederkunft mit der Conception im Einklange, der Hergang der Geburt normal, das Kind in allen seinen Organen gehörig ausgebildet, keins derselben bedeutend fehlerhaft, namentlich das Lungenparenchym nicht krankhaft beschaffen, keine Luft eingeblasen, keine Fäulniss und kein Emphysem vorhanden, die Lungensubstanz ausgedehnt, bedeckte dieselbe das Herz und füllte sie den vordern Theil des Brustkastens aus, hatte sie eine rosenrothe ins weissliche fallende Farbe und eine weiche, leichte, lockere Beschaffenheit, quoll bei dem Zerschneiden derselben das Blut copiös und schäumend aus ihren Adern,

und drang die Luft dabei mit einem zischen-
den Laute aus den Bronchien: so kann man
unfehlbar sicher überzeugt sein, daß das Kind,
mögen seine Lungen ganz oder nur stückweise
schwimmen, nach der Geburt noch geathmet
habe. Der entgegengesetzte Fall ergibt sich
aus den entgegengesetzten Erscheinungen von
selbst. —

Der Tod der neugeborenen Kinder wird am
häufigsten durch Schwäche, Asphyxie und Diät-
fehler veranlaßt. Die erste kann aus irgend
welchem Grunde angeboren oder durch lange
sich verzögernde, schwierige Geburt herbeige-
führt sein. Dem Scheintode liegt oft derselbe
Geburtszustand oder eine Umschlingung der
Nabelschnur zum Grunde. Und die vernach-
lässigte Pflege und Wartung kann ihre Quelle
darin haben, daß die Gebärende nicht gehörig
über selbige unterrichtet, oder während und
nach der Entbindung ohnmächtig oder bewußt-
los war, und keinen des Geburtsvorganges ge-
hörig kundigen Beistand hatte. Die beiden er-
sten Zustände löschen das Leben des Kindes
um so zuverlässiger aus, wenn die zu seinem
beginnenden selbstständigen Leben nothwendig
erforderlichen diätetischen Vorkehrungen nicht
nur mangelhaft sind, sondern gänzlich unter-
bleiben.

Die angeborne Schwäche rührt häufig ent-
weder von einer spontanen Erkrankung des Fö-
tus im Fruchthalter, oder von einem abnormen
Verhalten des mütterlichen Organismus gegen
ihn her. In beiden Fällen wird er in seiner
Entfaltung beeinträchtigt und verkümmert. Nach
seiner Geburt trägt er dann die Spuren der
Unreife und Unzeitigkeit an sich. Das Kind

hat nicht die angegebene Länge und Schwere, wenig oder gar kein Kopfhaar, sehr weiche und unvollkommene Nägel, eine runzlichte Haut, eine sehr zarte und schwache Epidermis, besonders an den Lippen und Ohren, die bei der Berührung leicht bluten, schwache und unverhältnißmäßige Gliedmassen, ein ältliches Ansehen; es athmet nur mühsam, wimmert mit schwacher Stimme, schläft fast ununterbrochen, kann nicht saugen und äußert keine Begierde zur Nahrung. Ist es ein Knabe, so befinden sich die Hoden bei ihm noch nicht in Scrotó.

Die Diagnose bietet hier keine Schwierigkeiten dar. Nicht ganz selten ist aber die Schwäche des Kindes auch durch den Geburts-hergang entstanden, von keinen Erscheinungen der Unreife und Unzeitigkeit begleitet, und hat dann wohl einen solchen Grad, daß es, obwohl lebend, nicht zum Athmen gelangt und bald nach der Geburt stirbt, oder sie kann so beschaffen sein, daß es nur unvollkommen athmet, dadurch seine Respiration schwieriger macht und so sein Leben verliert. Hier entsteht dann ein Zustand, den *Ed. Jörg* so verdienstlich zur genauern Kenntniß der Aerzte gebracht und Atelectasis pulmonum genannt hat. Das unkräftige und oberflächliche Athmen dehnt einen größern oder geringern Theil der Lungenzellen nicht aus; die in die geöffneten und erweiterten Zellen ferner eindringende Luft drückt die uneröffnet und unerweitert gebliebenen durch Wiederholung immer mehr zusammen, macht sie dadurch fortwährend unzugänglicher und bewirkt nach einiger Zeit ohne alle Entzündung eine Verwachsung derselben. Dadurch wird das nothwendig erforderliche Maass des Pabuli vi-

übergeht, die wegen mangelnder Naturheilkraft wohl böartig werden. Der Mastdarm entleert sich meistens träge von grünlichen Excrementen, weil Galle reichlich ausgeschieden wird, Gelbsucht gewöhnlich mit Atelectasis pulmonum verbunden ist und selbige allen Heilversuchen hartnäckig zu widerstehen pflegt. Wird ein solches Kind von einer andern Krankheit befallen, so nimmt diese gewöhnlich einen üblen Verlauf. Bei gewaltsamer Anstrengung zum Athmen entsteht bisweilen Entzündung der Lungen, so wie der Luftröhre. Die Pneumonatelectasis ist dann noch von öfterm heiserm Hästeln und mehr oder weniger heftigem Fieber begleitet. Durch das leichte und stoßweise Klopfen mit zwei oder mehren Fingerspitzen bei der Percussion auf die Brustwände wird im Innern der Brusthöhle ein matter Wiederhall erzeugt, wenn die Lungen an der angeschlagenen Stelle unvollkommen oder gar nicht mit Luft angefüllt sind. Mittelst des Stethoskops hört man in einem solchen Falle das gewöhnliche Rauschen, welches das Eindringen der Luft in die Lungen gesunder Kinder verursacht, nur sehr schwach und gleichsam wie aus weiter Ferne. Hat ein Lungenlappen an dem einen oder andern Theile gar nicht geathmet, so schnappt der Ton an dieser Stelle ab.

Außer allen schwächenden Einflüssen vor und während der Geburt und außer allen die Lungen in ihren Verrichtungen direct störenden Ursachen, wird dieser Zustand nicht selten durch präcipitirte, auffallend leichte Entbindungen zuwege gebracht. Der normale Hergang einer Geburt dauert nämlich eine nach der individuellen Beschaffenheit der Mutter zwar mo-

zweiten und dritten äußere und innere Erscheinungen, die dem Stick- und Schlagflusse gleichkommen. Bei anhaltendem Drucke auf die vorgefallene Nabelschnur während der Geburt wird nämlich der Blutumlauf bei dem Kinde gehemmt und deswegen entstehen Stagnationen des Blutes im Herzen und im Kopfe, so wie dunkle und bläuliche Flecken in der Haut. Im höhern Grade findet sich dies bei den am Halse eingeschnürt gewesenen Kindern, an denen sich auch häufig ein sugillirter Ring um den Hals gebildet und eine bedeutende Masse Blut im Schädel, weil sein normaler Rückfluß aus demselben aufgehoben war, angehäuft hat. Hatte vor dem Eintreten dieser tödtlichen Zuschnürungen bei dem Kinde ein Vagitus uterinus oder ein Athmen während der vorgerückten Geburt Statt gefunden, so kann der eigentliche Stickfluß aus gänzlich behinderter Respiration eingetreten sein, und dann finden sich auch in seinen Lungen Anhäufungen von schäumendem Blute und sonstige Erscheinungen eines vorhandenen gewesenen Athmens, die aber viel geringer sind, als bei Kindern, die nach der Geburt geathmet haben, weil bei ihnen das eiförmige Loch im Septo Atriorum noch nicht geschlossen war.

Bei dem aus Mangel an der nöthigen Pflege erfolgten Tode fand bisweilen eine Athemverhinderung Statt, indem die Luftwege oder der Mund mit Schleim u. s. w. angefüllt waren, oder das Kind zwischen den Beinen der von der Geburt überraschten und in Ohnmacht oder Krämpfen liegenden Gebärenden auf Gesicht gekehrt war. Seltener kann Verblutung aus der abgerissenen

terbundenen Nabelschnur, oder aus einer mangelhaften Unterbindung derselben vor.

Wo die Entziehung der Atmosphäre den plötzlichen Tod des neugeborenen Kindes nicht veranlafste, verursachte ihn nicht selten der Mangel an Wärme, da bei der zarten Organisation desselben auch ein geringer Grad von Kälte oder eine rauhe Witterung höchst verderblich wirken muß. In allen Fällen der Luftentziehung findet man die wesentlichen Kennzeichen des Erstickungstodes, als: Ueberfüllung der Lungen, besonders der rechten Lunge, mit Blut und eine dunkelrothe, bläuliche Farbe derselben; Hervorquellen eines schäumenden Blutes beim Zerschneiden der Lungen; Anfüllung des Herzens, besonders des vordern Herzohres und der vordern Herzkammer mit Blut; blutiger Schaum in den Luftwegen.

Bei zerrissener oder nicht gehörig und zu nahe am Bauche des Kindes unterbundener Nabelschnur zeigen die Erscheinungen der Blutleere desselben eine Verblutung durch die Nabelschnur an.

Der Tod durch Entziehung der erforderlichen Wärme kann angenommen werden, wenn die Merkmale einer andern Todesart fehlen. Ueberhaupt ist den einzelnen Zeichen der Todesart der neugeborenen Kinder nur dann ein dieselbe beweisender Werth beizulegen, wenn sie nicht mit andern complicirt gefunden werden, und das Absterben sich hinreichend daraus erklären läßt. So sind die Merkmale des Erstickungstodes unsicher, wenn in derselben Leiche gleichzeitig Ueberfüllung der Hirngefäße, Ergießung im Hirn und Anschoppungen der Eingeweide des Unterleibes gefunden werden.

Gewisse Todesarten bieten bei Neugeborenen andere Zeichen dar, als bei Erwachsenen. So namentlich die gewaltsamen, da der zarte Körperbau der erstern nur einen geringen Widerstand leistet, und von so feinen und geringfügigen oder unmerklichen mechanischen Einwirkungen und Verletzungen vernichtet werden kann, die keinen oder einen sehr geringen Einfluss auf die Erwachsenen ausüben. Wo aber eine geringere Einwirkung und eine geringere Reaction Statt gefunden haben, muss auch der Leichenbefund eine entsprechende Erscheinung darbieten. So ferner die durch Luftentziehung veranlassten, die bei neugeborenen Kindern, ganz relativ betrachtet, nicht in dem Maasse Blutstagnation in der Brust nachweisen, wie bei Erwachsenen, weil bei ihnen das Foramen ovale und der Ductus arteriosus Botalli nicht sogleich geschlossen sind, bei verholderem Athmen das Blut daher durch ersteres in das hintere oder linke Atrium, so wie in den linken Ventrikel und durch letztern in die Aorta gelangen kann, demnach also noch längere Zeit ein theilweiser Fötalblutumlauf bei ihnen Statt findet. So endlich die durch eine Apoplexie erfolgten, bei denen schon ein durch unbedeutende Gefäßaufreibung verursachter geringer Blutdruck, der bei Erwachsenen kaum mehr als eine Befindensveränderung hervorzubringen vermögend war, hinreichen konnte, um die Centralinnervation zu paralyisiren. —

rakteristische Merkmale beigelegt, — aber da-
 bei ist man, denk' ich, auch etwas zu rasch
 verfahren, oder der Charakter jener Geschwüre
 mag sich verändert haben. Wenigstens waren
 die meisten Schanker, die ich beobachtet habe,
 ohne allen Schmerz und bluteten nie, — wäh-
 rend im Gegentheil Schrunden und Geschwür-
 chen, die durch Reibung, zuweilen durch Un-
 reinlichkeit, häufiger ohne bekannte Veranlas-
 sung entstanden waren, sich gerade durch ihre
 Empfindlichkeit auszeichneten, die bei Hämor-
 rhoidal-Kranken vorzugsweis leicht bluteten.
 Herpetische Geschwürchen haben gleich, sowie
 das Bläschen geplatzt ist, einen verhältnismä-
 ßig tiefen, mollenförmigen Grund, erreichen, da
 meistens mehrere Bläschen vorhanden sind, sehr
 rasch, indem sie zusammenfließen, einen nicht
 unbeträchtlichen Umfang, — d. h. wenn es hier
 überhaupt zum Geschwür kommt, denn sehr oft
 trocknen sie ein und verschwinden dann spur-
 los. Bei Hämorrhoidalkranken sah ich an der
 Eichel und Vorhaut Geschwüre so rund, so tief
 und unrein, mit solch ungleichen, schwieligen
 Rändern, solcher Härte der Umgebung, wie sie
 die Nosologie ihrem Normal-Schanker nicht
 besser geben kann. Diese verschiedenen Nüancen
 der Geschwüre hängen wohl mehr von der Reiz-
 barkeit, der entzündlichen Diathese, dem bis-
 herigen Verhalten des Kranken ab, — von ih-
 rem eignen Alter und zunächst von der Inten-
 sität und Lebendigkeit des ulcerösen Processes
 überhaupt. Der syphilitische zeichnet sich aber
 gerade dadurch am wenigsten aus. Der ge-
 wöhnliche Schanker hat in der Regel etwas
 Indolentes, incommodirt wenig, macht sehr lang-
 same Fortschritte, bleibt oft lange unverändert
 stehn, kurz er charakterisirt sich mehr dadurch:

dafs er langsam, aber sicher vorwärts geht, während andre Geschwüre sich oft sehr lebendig und energisch entwickeln, damit aber auch in der Regel ihren Lauf rascher beendigen. — Dafs aber die herrschende Charakteristik des Schankers so alt ist, so lange bestanden hat, beweist vielleicht deshalb weniger, als es sonst würde, weil es nicht unwahrscheinlich ist, dafs die Syphilis überhaupt ihren Charakter verändert hat, weil Angst und Furcht vor diesem Uebel bei dem Kranken wie dem Arzte so grofs war, dafs man das Sichere für das Unsichere und jedes Geschwür der Genitalien für einen Schanker nahm. Das Bild desselben wurde dann natürlich, wie das bei fast allen Krankheiten geschehen ist, nach den am meisten entwickelten und hervorstechendsten Formen der Genital-Geschwüre copirt. Die sind es denn aber auch, die, früher wenigstens, vorzugsweis auf den syphilitischen Stationen der Hospitäler vorkamen, aus welchen wieder die Diagnose der Krankheit hervorging. Dorthin, wie überhaupt zu den berühmteren Aerzten, kamen verhältnismäfsig viele alte, hartnäckige, verwahrloste Geschwüre; unter diesen mochten aber allerdings wohl die meisten syphilitisch sein, weil die nicht-syphilitischen von demselben Aeufsern doch in der Regel nicht so hartnäckig waren und so lange dauerten, bis der Kranke sich entschlofs, einen berühmtern Arzt zu consultiren oder gar ins Hospital zu gehn. Ob aber auch da nicht oft nicht-syphilitische Geschwüre sich unter die Schanker verlieren? Die Diagnose wird dort in der Regel rascher entschieden, weil der, welcher Jahre lang eine so grofse Menge syphilitischer Kranken behandelte, einen sicherern, höher entwickelten di-

istischen Tact hat. Gewiss — es könnte
 ir aber auch noch andere Gründe geben, und
 er ändern den, weil man bei der Menge der
 nken zu den langwierigen, genau diagnostischen
 Untersuchungen nicht so viel Zeit hat,
 h aus mehreren Gründen auf die Ansa-
 der Kranken in der Regel nicht soviel
 ksicht nehmen kann, wie in der Privat-
 is. Es ist übrigens auch mit der Masse
 Beobachtungen, mit dem Umfange der Er-
 ungen, die für irgend welche Ansicht ge-
 l gemacht werden, eine eigene Sache. Die
 bachtungen, welche der Ansicht oder Theo-
 vorhergehen, haben ungleich mehr Werth,
 alle die, welche ihr folgen. Hat sie sich
 ausgebildet, so dient Alles zu ihrer Be-
 igung. Es kann ein Arzt die Erfahrung
 r funfzigjährigen Praxis für seine Theorie
 ihren, und dieses ist keinesweges immer
 sichere Garantie. Denn Alles kommt dar-
 an, wann er zu seiner Theorie kam? Nur
 Jahre vorher kann man für voll nehmen.
 will damit keineswegs einen Vorwurf aus-
 schen, — der Grund davon ist ein ganz
 gemeiner und liegt in der menschlichen Na-
 selbst. — So mag man es sich erklären,
 die alte Diagnose der Syphilis in neuerer
 t so unsicher und schwankend werden könnte.
 ehin ist aber auch die Diagnose überhaupt
 Theil der Heilkunde, der in neuester Zeit
 am meisten entwickelt hat, — wobei denn
 lich das diagnostische Sicherheitsgefühl et-
 erschüttert ist. In Bezug auf die primäre
 philis ist es aber noch viel zu stark, d. h. nach
 einen Seite hin. Es ist gewiss keine gewagte
 auptung: daß auch jetzt noch ungleich mehr
 anker kurirt werden, als existiren. — So leicht

wird kein Genital-Geschwür für unschuldig erklärt — und doch giebt es deren so viele! Wem sind nicht schon junge Männer vorgekommen, die in verhältnißmässig kurzer Zeit drei bis viermal am primären Schanker behandelt sind? Sie sind viel enthaltsamer, als tausend Andere, aber mögen sie auch noch so besonnen und vorsichtig sein, — jedesmal sind sie angesteckt. Woher nun diese unglückliche Empfänglichkeit? Andere consultiren einen Arzt nach dem andern, weil sie sich gar nicht denken können, daß sie angesteckt sein sollten. Und doch — es ist doch sehr verdächtig! Sie sind lange mit Quecksilber und Hunger gequält, bis dies den letzten Arzt doch zu der Vermuthung bringt: es ist am Ende nichts Syphilitisches. Ich habe Manche gekannt, die antisymphilitisch behandelt und später überzeugt waren, daß es ohne Noth geschehen sei; denn sie hatten nachher dieselben Geschwüre noch oft und zu verschiedenen Zeiten gehabt, wo sie sich viele Monate lang vorher jedes Beischlafs enthalten hatten; sie waren dann auch meist immer von selbst binnen acht oder vierzehn Tagen geheilt. Ja gerade bei durchaus unschuldigen, jugendlich-blühenden Menschen habe ich oft solche Geschwüre gesehen, für die man weder eine bestimmte Veranlassung noch einen bestimmten Charakter auffinden konnte. Die Kranken waren, wie gesagt, gesunde, kräftige Jünglinge von achtzehn bis zweiundzwanzig Jahren ohne Spur von Scropheln, Herpes oder dergl., und hatten auch namentlich die Reinlichkeit jener Theile nie vernachlässigt. Trotzdem erschien zu verschiedenen Zeiten ein solches Geschwür hinter der Corona glandis, an der innern Fläche der Vorhaut u. s. w., hatte einen speckig-

irund, vergrößerte sich, zuweilen bis zum
nge eines Silbergroschens, die Ränder, die
bung wurden geröthet, hart, die Ingui-
Drüsen ergriffen — es schmerzte, blutete
eilte trotz Ruhe und magerer Diät zuweilen
ach der dritten bis vierten Woche. Nach-
auch gleichzeitig — *häufiger noch eher*
berhaupt ein solches Geschwür erschienen
zeigten sich an denselben Stellen auch,
ylome, bald hahnenkammförmig, bald rund,
s zur Grösse einer Haselnuss anwachsend,
hart und weiß, bald weich und blutreich.
erdächtig aber auch alle diese Erscheinun-
waren — an Anstekung war nicht zu den-
auch nicht an die ungewöhnliche durch-
ungsstücke u. s. w. Uebrigens heilten auch
Geschwüre ohne alle arzneiliche Einwir-
, und secundäre Erscheinungen traten, so
ch weiß, nicht auf. In einzelnen Fällen
ich Gelegenheit, mich während des Zeit-
s vieler Jahre davon zu überzeugen. Die
ylome trotzten in der Regel allen Mitteln,
an äußerlich dagegen anwandte, — sie
n wenigstens immer wieder; dann aber
sie auf einmal von selbst verschwunden,
zlich, ohne eine Spur zu hinterlassen, —
wie die Warzen an den Händen. Ich
e, solche Fälle werden wohl jedem, na-
ich jungen Ärzte, mehr oder weniger
mmen, und doch sind es wohl nur die
ersten, die überhaupt zur Kenntniß des
s gelangen. Denn im Gefühle seiner Un-
d wird Mancher an gar nichts Arges den-
und Viele wissen überhaupt nichts von
venerischen Krankheit. So findet man die-
en namentlich oft bei der Untersuchung
lekruten. Es wäre auch wirklich auffal-

lend, wenn Aphthen, Finnen, Geschwüre, Warzen, überhaupt solche Störungen oder Extravaganzen des Vegetations-Processes nicht häufiger, oder doch wenigstens eben so oft, als an andern Theilen, an einem Organe vorkommen sollten, das bei seiner zarten Textur, seinem grossen Blutreichthume, so reizbar und empfindlich ist, und gerade zu jener Zeit im Entwicklungs-Process des Organismus eine Hauptrolle spielt. Die Fläche aber, auf der jene Erscheinungen vorkommen, ist gerade die, wo eine eigenthümliche, scharf riechende, oft copiose Secretion Statt findet. Das Jucken an jenen Theilen, welches nicht selten zum Reiben veranlaßt, die oft engen Beinkleider, die mechanische Spannung und Zerrung jener Stellen bei den häufigen Erectionen, Hitze, Unreinlichkeit kommen dann noch oft als äusser Momente hinzu, — indessen ich glaube, man hat weniger auf sie, als auf jene inneren Bedingungen Rücksicht zu nehmen, um dort die Geschwürsbildung u. s. w. zu erklären. Noch weniger bedarf man dazu jener charakteristischen Zustände des Organismus im Allgemeinen, die man der Ulceration überhaupt zum Grunde zu legen pflegt, des scrophulösen, arthritischen, impetiginösen Krankheits-Processes, der Hämorrhoiden u. s. w. Auch ohne sie können Geschwüre entstehen und längere Zeit dauern. —

In jenen Fällen wird man nun so leicht nicht in Verlegenheit kommen, wenn man unsicher ist, daß überhaupt keine Gelegenheit zur Ansteckung voranging, — aber wo die nicht zu läugnen ist, wo der Zeitraum nach dem letzten Beischlafe dem syphilitischen Charakte

des Geschwürs noch nicht unbedingt widerspricht, — was soll man da anfangen? Wie gesagt, jene, ich will sie einfache Geschwüre nennen, heilen keineswegs immer so schnell, als man gewöhnlich annimmt, und unterscheiden sich oft durch gar nichts von denen, die secundäre Syphilis zur Folge haben. Wie kommt man da aus der Verlegenheit? — Aehnliche Geschwüre hat Pat. schon gehabt, als an gar keine Ansteckung zu denken war, jetzt ist aber allerdings daran zu denken. Man behandelt es als ein syphilitisches Geschwür, wird Mancher vielleicht entgegnen, denn die Beruhigung, keine secundäre Folgen fürchten zu müssen, ist zu wichtig, als daß dagegen die Nachtheile in Anschlag gebracht werden dürften, die aus der antisiphilitischen Behandlung eines einfachen Geschwürs etwa entstehen könnten, — es ist hier besser, daß unschuldige Geschwüre antisiphilitisch behandelt werden, als daß ein Schanker frei durchschlüpft. Das ist aber eine Ansicht, die ich nicht theilen kann; — dagegen hat bekanntlich *Ricord* neuerlich eine Entdeckung gemacht, die dem Arzt aus aller Verlegenheit helfen soll. Er bringt etwas von dem Eiter des Genital-Geschwürs mit der Lanzette unter die Haut des Schenkels oder einer andern Stelle. Entsteht hier eine Pustel, die darauf in ein Geschwür übergeht u. s. w., so ist der syphilitische, wo nicht, der unschuldige Charakter des Geschwürs erwiesen. Dieses Verfahren beweist allerdings, auf wie schwachen Füßen die Diagnose der Syphilis stehen muß, wenn selbst der Arzt eines Pariser Hospitals, um sie zu stützen, zu solchem Mittel seine Zuflucht nehmen konnte (obgleich er jene Versuche allerdings auch zu andern Zwecken

anstellte), indessen was es beweisen sollte, beweist es doch keineswegs so unumstößlich, nämlich: den Charakter des Geschwürs. Ist es denn schon ausgemacht und über jeden Zweifel erhoben, daß die, bei welchen die Impfung keinen Erfolg hatte, später von allen secundären Erscheinungen frei blieben? Wenn aber auch, wie will man darthun, daß in allen den Fällen, wo die Pustel aufging, das Genital-Geschwür gerade syphilitisch war, — kann es nicht irgend eine andere specifische, z. B. scrophulöse, herpetische etc. Eigenschaft des Eiters sein, die jene Wirkung hervorbrachte? Hat man über die Impfung von solchen Geschwüren, z. B. alten Beingeschwüren u. s. w. schon hinlängliche Erfahrungen, und, wenn die auch für *Ricord's* Annahme sprächen, kann nicht jener specifische Charakter des Eiters gerade durch die Localität des Geschwürs so modificirt sein, daß es hier entnommen zur Reproduction durch Einimpfung fähig, dort unfähig ist? Indessen mögen diese Versuche beweisend sein, oder nicht, sie sind jedenfalls — unpraktisch. Einem Menschen, der schon an einem syphilitischen Geschwüre leidet, das Gift nochmal durch eine Wunde beizubringen — bekanntlich die gefährlichste Art der Ansteckung — heißt ihn jedenfalls einer großen Gefahr aussetzen, trotz allen Vertrauens auf die nachherige sichere Kurmethode. Die Gefahr ist viel größer, als die, welche aus einem diagnostischen Irrthume hervorgehen kann, mag ein nicht-syphilitisches Geschwür antisymphilitisch, oder ein syphilitisches gar nicht behandelt werden, zumal wenn im erstern Falle kein Quecksilber gegeben wird. Es läßt sich nie vorher bestimmen, welche Wendung die Krankheit, trotz des angemess-

sensten Verfahrens nehmen wird, wenn wir den Organismus auf solche Weise mit dem syphilitischen Krankheitsstoffe imprägniren. Ich habe den Erfolg solcher Impfung gesehn, und ich muß gestehen, er war nicht einladend, den Versuch zu wiederholen. Man bedarf aber auch gar solcher heroischen Mittel nicht, um das Uebel einer unsichern Diagnose im Wesentlichen zu paralysiren. Unsere therapeutischen Erfahrungen über die Syphilis geben uns dafür ein viel zweckmäßigeres Verfahren an. Mag man auch über die nicht-mercurielle Behandlung dieser Krankheit denken wie man will, soviel wird man zugeben müssen, daß der Arzt, welcher sie bei zweifelhaften Fällen, oder so lange anwendet, bis seine Diagnose feststeht; sich gerade kein Gewissen daraus zu machen braucht, wenn ihm nachträglich auch der syphilitische Charakter des Geschwürs unzweifelhaft erscheint. Soweit hat sie sich doch wenigstens schon geltend gemacht, — und daß im unglücklichen Falle die consecutiven Symptome dann zu den leichteren gehören, giebt man außerdem, glaube ich, schon zu? Warum fängt man also mit dieser Methode wenigstens nicht an? Auf einen Nicht-syphilitischen angewandt, wird sie wenigstens nicht schaden, — im Gegentheil, es wird wenig Menschen geben, denen eine solche Episode nicht ganz gut bekommen sollte; der Syphilitische aber wird dadurch auch entweder hergestellt, oder verliert wenigstens nichts, denn um die gehörige Quantität Quecksilber zu bekommen, hat er immer noch Zeit genug — er ist dann um so empfänglicher dafür, das Geschwür dazu vorbereitet, und paßt das Medicament hier überhaupt nur, so wird es um so rascher seine Aufgabe erfüllen. Ja, wer gleich

Beobachtung des Erfolgs sich stützenden Praxis. Sie hat dagegen aber auf die Theorie zurückgewirkt, — bis jetzt freilich noch mehr destructiv. Ist das Alles Syphilis gewesen, was auf so einfache Weise geheilt sein soll? Dieser Einwurf hat zwar nicht den diagnostischen Credit der Antimercurialisten, wohl aber die Diagnose der Krankheit überhaupt getroffen. Die äusseren charakteristischen Wahrzeichen des primären syphilitischen Geschwürs sind niedrigerissen, und nun fragt es sich noch: welches Schicksal die bisherige Theorie von der Krankheit überhaupt haben wird? Die Engländer sind ihr mit ihren Untersuchungen, obgleich sie sich zunächst nur auf das unmittelbar Praktische beziehen, bereits sehr gefährlich geworden. Sie wollen freilich nur wissen, „welche Geschwüre sie mit und welche ohne Quecksilber behandeln müssen,“ sind jedoch bei diesen Forschungen nebenbei zu Resultaten gekommen, welche die ganze bisherige Lehre von der Syphilis sehr wesentlich verändern könnten. Carmichael trennt bereits das, was man bisher unter dem Namen „primär syphilitisches Geschwür“ vereinigt hatte — zeigt, daß diese Geschwüre zwar alle zur Erzeugung secundärer Erscheinungen fähig sind, jedoch dadurch sehr wesentlich von einander abweichen, daß einmal ihr Geneigtsein, consecutive Symptome hervorzurufen, dann dieses Product selbst, und zuletzt die Bedingung ihres Heilprocesses verschieden ist. Die mannichfaltigen Formen der secundären Syphilis sind nichts als die verschiedenen Producte verschiedener Arten primärer Geschwüre, an die sie gebunden sind. Die eine Art bringt ein bestimmtes, leicht heilbares Product und nur selten, die andere ein sehr schweres, hartnäckiges.

ges und fast immer hervor: diese erfordert zu ihrer Heilung das Quecksilber, jene durchaus nicht, oder wird selbst dadurch verschlimmert u. s. w. Auf diese Erfahrungen — wenigstens stellt er sie als solche hin — gestützt, nimmt er verschiedene Contagien für jene verschiedenen Geschwürsarten an, und unterscheidet das wahre eigentlich syphilitische Geschwür von den venerischen im Allgemeinen. — Diese Ansicht bildet gewissermaßen einen Uebergang von der bisherigen Theorie von dem *einigen syphilitischen Contagium* zu der schon früher ihr entgegengestellten, welche die Existenz eines solchen Contagiums überhaupt läugnete. Sie läßt die sogenannten venerischen Geschwüre zwar auch durch den Beischlaf und durch einen Ansteckungsstoff, aber nicht durch den eigentlich syphilitischen entstehen, der überhaupt jetzt nur selten vorkommen soll. Kann aber auch bei den venerischen Geschwüren der vorangegangene Beischlaf, so kann doch sehr oft durchaus nichts Ansteckendes nachgewiesen werden. Die Mädchen waren und blieben gesund, so weit dies überhaupt zu erkennen war. Es sprechen hierfür nicht einzelne, sondern eine Menge ganz unzweifelhafter Beobachtungen — so daß englische Aerzte, die sich sehr viel mit diesem Gegenstande beschäftigt haben, auch wirklich annehmen, daß jene venerischen Geschwüre schon durch den Beischlaf „an sich“, die Reibung, Aufregung dabei u. s. w. entstehen können. Demnach würde man also außer den syphilitischen, durch ein specifisches Contagium erzeugten, noch die durch Beischlaf überhaupt veranlafsten, oder sogenannten venerischen Geschwüre haben, die ebenfalls secundäre Erscheinungen hervorrufen können. Für diese Ar-

cht spricht allerdings die anerkaunte Verschiedenheit der consecutiven Symptome und ihres Verlaufs, auch wenn sie sich nicht auf bestimmte Formen primärer Geschwüre zurückföhren lassen sollte. —

Auf demselben Wege nun, auf welchem man zu diesem Standpunkte gelangt ist, kann man aber auch ebensowohl noch einen Schritt weiter thun, und es in Frage stellen: ob denn der *Beischlaf* die einzige *Veranlassung* zu den sogenannten venerischen Geschwüren ist, ob nicht auch ohne ihn Geschwüre an den Geschlechtstheilen entstehen können, die secundäre Erscheinungen zu erzeugen im Stande sind, so man unter „venerischen Geschwüren“ etwas anderes zu verstehen hat, als die außer den contagiösen, eigentlich syphilitischen überhaupt vorkommenden Geschwüre der Geschlechtstheile? Ich glaube wirklich nicht, daß, trennt man einmal die syphilitischen von den übrigen Geschwüren der Genitalien, man berechtigt sein sollte, bei diesen die Eigenschaft, consecutive Symptome hervorzurufen, wiederum an einen specifischen Charakter zu binden, den man im Allgemeinen den venerischen nennt, aber bei einem einzigen erkennen kann; vielmehr würde man dann wohl Grund haben, bis das Gegentheil bewiesen wäre, anzunehmen: daß jene Eigenschaft im Allgemeinen der Localität des Geschwürs angehört, obgleich es immer noch von gewissen Umständen, vielleicht von der Dauer und Intensität desselben abhängen mag: so sie in concreten Fällen, und von irgend welchem specifischen Charakter, wie sie hervortritt. Diese Ansicht würde jedenfalls das für sich haben, daß sie Manches, was bei der bis-

Affection des lymphatischen Systems in sehr vielen Fällen, wo später secundäre Syphilis auftritt, neben dem primären Geschwüre gar nicht bemerkbar ist, folglich nicht das eigentlich Bedingende jener sein kann. Indessen ob wir die Drüsenanschwellung gleichzeitig mit dem primären Geschwür oder kurz darauf finden, macht keinen wesentlichen Unterschied. Sehr oft ist sie doch wirklich erkennbar, wo nicht, da läßt sich wohl annehmen, daß doch, wenn auch nicht sichtbar, ein schleichendes, chronisches Leiden existirt, eben weil wir es in so vielen Fällen wirklich nachweisen können. Dann muß ja aber auch die Theorie von der *Aufsaugung eines Giftes* doch wohl eine dadurch bedingte Affection der aufsaugenden Gefäße annehmen, die doch schwerlich dabei, sei es in materieller oder dynamischer Hinsicht, ganz in ihrem normalen Zustande bleiben werden; also auch da müssen wir ein Ergriffensein des lymphatischen Systems voraussetzen, ohne es sinnlich nachweisen zu können. Ja die ganze Vorstellung vom Zustandekommen secundärer Syphilis kann die Annahme der Existenz eines nicht sichtbaren Krankheits-Processes nicht entbehren. — Aber warum folgt denn auf jene Affection der Saugadern und Drüsen bei den Geschwüren der Finger u. s. w. keine *weitere* Störung des organischen Lebens, die sich als eine besondere, spezifische darstellte? Nun die folgt in manchen Fällen allerdings. Der oft plötzlich nach wenigen Tagen eintretende Tod des Kranken ist keineswegs immer nach der gewöhnlichen Ansicht von einer Steigerung und Verbreitung der Entzündung, durch das Brandigwerden des Theils, der Brand ebensowenig durch eine excessive Ent-

zündung, als Trismus und
 rung oder Entzündung des
 Es sind da freilich in der K
 jener Theile vorbergegangen,
 die sind doch weiter nichts,
 letzungen der Textur, die
 Bedeutung haben. Sie bekom
 ihre Localität, durch das Or
 Gewebe, welches sie betr
 erhalten sie sie nicht imm
 einzelnen Fällen, unter U
 nicht bekannt sind, aber es
 eines bestimmten Contagium
 und bei übrigens ganz g
 Darauf kommt es hier aber
 zuweisen: dafs die Eigenth
 gans u. s. w. einen sehr b
 hat an den verderblichen Fe
 unbedeutenden Krankheits-
 zur Grundlage dient, Folgen
 das ursprünglich leidende, s
 anderes Organ oder System
 ganzen Organismus erstreck
 und unmittelbar, oder lang
 treten, macht im Grunde k
 Unterschied. Der Tetanus
 in der Regel erst später auf,
 das Localleiden schon heilt
 ist. Im letzteren Falle soll
 Nervs durch die Narbenbild
 die Schuld haben, indessen
 nen, dafs, trotz manches Ver
 ganze Erscheinung noch nie
 mehr noch immer höchst räth
 erscheint ja der Tetanus, eben
 Syphilis nach dem unbedeute
 schwüre, in der Regel ohne

tome eines vermittelnden Krankheits-Processes. — Doch es lassen sich da noch manche andere Analogieen auffinden, namentlich in den Beziehungen chronischer Hautausschläge. Da gilt zwar auch die Theorie eines specifischen Krankheits-Stoffes, der sich versetzen, weiter verbreiten kann u. s. w.; indessen ihre Beweisführung schließt auch noch manches *ὑποκείμενον* in sich. Ueberhaupt ist es besonders die Humoral-Pathologie, welche die Entwicklung der Physiologie, der Pathologie wie der Therapie zurückgehalten hat. Die Solidar-Pathologie mochte so einseitig und verkehrt sein, wie man will, sie stand wenigstens der Fortbildung der Wissenschaft nicht so im Wege. Reducirt man aber von vornherein eine Krankheit auf „Fehler der Säfte, auf einen specifischen Stoff u. s. w., so sind damit die Untersuchungen über ihr Verhältniß zu dem Organe und seiner Thätigkeit und dessen Beziehung zu andern Organen und Functionen so ziemlich in den Hintergrund gedrängt. Der Beziehung der Organe unter sich im gesunden, wie im kranken Zustande, muß aber die Pathogenie zunächst folgen; erst wenn sie da nicht weiter kann, darf sie nothgedrungen sie aufgeben und den Charakter der Krankheit als einen specifischen, von jenen Verhältnissen mehr oder weniger unabhängigen, durch ein besonderes Agens bedingten zu erfassen suchen.

Welche Organe sind es aber, mit denen die Geschlechtstheile in solcher Verbindung stehen? Kehlkopf, Schlund, Gaumen, Lippen u. s. w. gehören unbedingt dazu. Die Veränderung der Stimme im Verhältniß zur geschlechtlichen Entwicklung — in den Pubertätsjahren und

nach der Castration, — das Anschwellen des Halses beim weiblichen Geschlechte nach dem ersten Beischlafe, die stärkere Secretion des Speichels, die bei manchen Männern die erregte Begierde begleitet, und die ganz allgemeine und bekannte Beziehung, in welcher die Lippen zum Geschlechtsleben stehen, Alles das deutet ein sehr nahes Verhältniß an. Hat man doch auch bei den Hunden den aufgeregten und nicht befriedigten Geschlechtstrieb, und vielleicht nicht ganz ohne Grund, als Ursache der Hydrophobie angenommen, bei der bekanntlich der Schlund eine Hauptrolle spielt. Außerdem ist noch die Textur dieser Parteen, ihr anatomischer Charakter dem der Glans penis und der inneren Fläche der Vorhaut ähnlich, und auch auf solcher Aehnlichkeit beruht bekanntlich ein Gesetz für die Verbreitung und den Wechsel der Krankheits-Processse. Wie erklärt man sich die Metastase des Trippers auf die Schleimhaut des Auges? Nicht durch eine besondere Beziehung des Trippers als einer specifischen Krankheit an sich, sondern der Fläche, an der er haftet, zu jenem Organe. Auch ein sogenannter unschuldiger Tripper wird sicherlich zu derselben Metastase fähig sein. Sollte es nun nach alle diesem nicht eben so wahrscheinlich sein, daß das Auftreten von secundären Geschwüren in der Mundhöhle nicht in dem Wesen des syphilitischen Contagiums an sich, sondern in der Localität des primären Geschwürs begründet ist, — daß dieses Geschwür nicht „qua syphilitisches,” sondern „qua Genital-Geschwür” fähig ist, auf jene Theile überzuspringen, sich dort zu reproduciren? Allerdings mögen, damit dies zu Stande kommt, noch andere Bedingungen nothwendig sein, eine

gewisse Reizbarkeit etc. des Kranken, Dauer des Geschwürs, oder welche Umstände sonst es befördern mögen, wozu auch das Entstehen des Geschwürs durch den Beischlaf gewiss zu rechnen ist, sicherlich wird auch das syphilitische Geschwür einen ganz andern Gebrauch von dieser Eigenschaft machen, seine Folgen mögen quantitativ und qualitativ verschieden von denen aller andern primären Geschwüre sein, — immer bleibt es doch von wesentlicher Bedeutung, ob man jene Fähigkeit überhaupt dem syphilitischen Geschwür als eigenthümlich, oder auch allen andern zugestehen muß, mit Ausnahme etwa der ganz oberflächlichen und schnell verschwindenden Excoriationen. —

Will man für diese Untersuchungen die Geschichte heranziehen, so lehrt diese, so viel ich weiß, daß allerdings schon in den frühesten Zeiten Genital-Geschwüre existirt haben, auf welche secundäre Erscheinungen folgten. Es wäre übrigens gar nicht zu verwundern, wenn man diese Beziehung ganz übersehen hätte, so häufig sie auch vorkommen mochte; denn auffallend und in die Augen springend ist sie wohl jedenfalls nicht. Wer konnte daran denken, daß Halsgeschwüre etc. die Folge sein sollten eines kleinen Geschwürs der Genitalien, was er nur wenig geachtet, vielleicht längst vergessen hatte. Erst im Mittelalter wurde die Verbreitung der Geschwüre an den Geschlechtstheilen mit gewissen andern gleichzeitigen oder folgenden krankhaften Erscheinungen auffallend, und daher allgemein bekannt. Es war augenscheinlich eine Krankheit, wie sie bisher noch nicht vorgekommen war. Man nannte sie „Venerie, Syphilis“ und nahm, und gewiss mit Recht, an,

dafs sie sich durch ein eigenthümliches Contagium verbreite. Ob dies sich aus dem bisherigen Krankheits-Processse entwickelt hat, oder unabhängig davon entstanden ist, mag vielleicht noch nicht ganz sicher entschieden sein, genug es kommt hier darauf an: ob aufser den durch Contagium entstandenen, eigentlich syphilitischen, noch einfache Genital-Geschwüre vorkommen, die secundäre Symptome hervorbringen können — und das, glaub' ich, kann man mit mehr Grund zugeben als ableugnen. Dafs man noch keine bestimmten Fälle dafür hat, in denen es sich nachweisen liesse, ist sehr natürlich, da man die vorkommenden von jeher unter die herrschende Theorie gezwängt hat. Der junge Arzt wird gewarnt, sich unter keiner Bedingung auf die Aussagen des Patienten zu verlassen; es werden Geschichten erzählt von allgemein wegen ihrer Moralität bekannten Männern, Geistlichen z. B., die mit Entrüstung gegen jeden Verdacht einer fleischlichen Sünde protestiren, damit aber den klugen Doctor doch nicht irre machen. „Herr, Sie haben einen Schanker,“ ist sein unwiderrufliches Urtheil, und es bestätigt sich wirklich durch consecutive Erscheinungen. Der unglückliche Kranke — was soll er machen? Verdutzt steht er da — er mufs dem Arzte glauben, unterwirft sich der Kur, und grübelt indessen darüber nach: ob er auf der letzten Reise, im Wirthshause, durch eine Pfeifenspitze oder weifs Gott wie! angesteckt sei? Ein Anderer hat einen Schanker, und doch ist das Mädchen, von dem allein er ihn haben könnte, völlig gesund. Nun da hat sie das Gift von einem Dritten erhalten und sofort wieder diesem mitgetheilt, ohne selbst davon angesteckt zu sein. — Auf solche Weise

ist sich freilich jede Theorie halten — da dient
Scepsis nur dem unbedingten Dogmatismus. —

Indessen die Bedeutung dieses Problems
ht so ziemlich in die Entscheidung der Frage
f: „wie überhaupt die primären Genital-Ge-
schwüre, und welche namentlich mit Quecksil-
r zu behandeln sind?“ Darauf würde sich also
ch die Diagnose zu beziehen — also nicht
hr im Allgemeinen zu untersuchen haben:
lehe Geschwüre sind unschuldig und bedür-
n weiter keiner Berücksichtigung, welche sind
philitisch, sondern: wodurch charakterisiren
h die Geschwüre, welche eine verschiedene
armethode erfordern? *Carmichael* sucht sie zu
sem Zwecke zu unterscheiden und kenntlich
machen; das werden sie aber hauptsächlich
st während ihres Verlaufs. Da treten jene
ormen mehr hervor, die am schnellsten und
hersten durch Quecksilber geheilt werden sol-
n, der *Hunter'sche* Schanker — das phagedae-
ische Geschwür, welches im Verein mit jenem
ittel die traurigsten Folgen hat, das einfach
nerische Geschwür, welches des Quecksilbers
r nicht bedarf u. s. w. Doch das sind für
anche sehr müssige Untersuchungen — der
bedeutendste Chirurg weiß auf den ersten
ick, daß das ein syphilitisches Geschwür ist,
gegen er Quecksilber zu geben hat, und —
s ist die Hauptsache!

IV.

U e b e r

die Bedeutung der Schleimhäute

Mitgetheilt

von

Dr. August Droste,

in Osnabrück.

In ihrer Gesammtheit betrachtet, bietet die Schleimmembran eine innere weiche und feuchte Bedeckung dar, die weit ausgedehnter ist, als die äussere Haut, in die sie sich auf eine unmerkliche Weise an den verschiedenen natürlichen Oeffnungen, mit Ausnahme des freien Randes der Augenlider und der Lippen, wo die beiderseitige Textur sehr differirt, fortsetzt. Bei dem weiblichen Geschlechte communizirt sie mit der serösen Bauchhaut durch die Mündung der Muttertrompeten. Diese Membran kleidet den Magendarmapparat von dem Munde bis zum After aus, indem sie zahlreiche Verlängerungen in eine grosse Menge Organe findet; so gelangt sie in die Nasenhöhle und in den Sinus, in die Gehörgänge, in die Trommelhöhle, in die Zitzenfortsetzzelle, in die Ausscheidungsgänge der Drüsen im Allgemeinen;

bedeckt die Oberfläche des Augapfels und constituirt die Membran der Lunge und des Geschlechts- und Harnapparats. Da man sie zuerst in diesen verschiedenen Theilen isolirt hatte, so sah man sie in jedem für eine eigene Membran an und belegte sie mit dem Namen *M. pituitaria*, *villosa*, *fungosa*, *pulsa*, *folliculosa*, *glandulosa* u. s. w.; später, als die Anatomie nach, dass diese Membran überall eine und dieselbe Structur darbot, und man erkannte sogar, dass eine vollkommene Analogie zwischen dem Schleime, den sie lierte, und der Epidermis Statt fand. *Bichat* hat meines Wissens zuerst eine allgemeine Beschreibung dieser Membran gegeben, die er in die *Membrana gastro-pulmonalis* und *genito-inaria* eintheilte, und seine Ideen haben bei ihm allgemein Eingang gefunden; doch hat er nicht alle Schleimmembranen in eine gemeinschaftliche Beschreibung zusammengefasst, weil er wesentliche Unterschiede zwischen ihnen fand.

Die Schleimmembran besitzt zwei Oberflächen, eine äussere oder adhärende, und eine andere innere oder freie. Die erstere ist mit einer ziemlich dichten Zellschicht bedeckt, die die Anatomen *Tunica nervosa* genannt haben, und die nur aus Zellgewebe besteht, was von einer grossen Menge Nerven- und Gefässzweigen durchzogen ist, wie es *Albinus* und *Haller* angegeben haben; *Bichat* hat sie *Tela cellulosa* *bmucosa* genannt. Dies Zellgewebe ist weiss, gerichtet, ziemlich dicht und fest, und enthält niemals Fett. Bisweilen ist es mit Serum infiltrirt, und zwar besonders in den Fällen, wo der venöse Kreislauf im Unterleibe ein Hinderniss Statt findet, so wie auch bei dem

Schleimmembran bemerkt, haben ein verschiedenartiges Ansehen; sie sind trichterförmig, zelticht oder fächericht, und entweder sehr sichtbar, wie an dem zweiten Magen der Wiederkäuer, oder außerordentlich klein und mikroskopisch, wie bei dem Menschen, vorzüglich in der Speiseröhre, im Magen und Dickdarme.

Man darf diese besonderen Vertiefungen nicht mit denen der Cryptae oder Folliculi verwechseln, die in der Decke der Schleimhaut vorhanden sind, welche sie dadurch bildet, daß sie sich in sich selbst einstülpt, und die eine sehr enge Oeffnung und einen erweiterten Grund haben, der in dem unter der Schleimhaut befindlichen Zellgewebe liegt. Diese Folliculi, die einen Theil des Schleimes, welcher die freie Oberfläche der Schleimmembran überzieht, absondern, sind bald isolirt und kommen hauptsächlich in der Pfortnergegend des Magens, im Duodeno, Coeco, Recto und ohne Unterschied am freien oder adhärirenden Rande des Darmes, an der Spitze der Klappen oder in ihren Zwischenräumen vor, wo sie die GröÙe eines Hirsekorns haben, bald vereinigt und in einen gemeinschaftlichen Ausgang vermündend, wie z. B. an der Basis der Zunge, in der Harnröhre, im Mastdarme. Einige von ihnen bilden kleine Anhäufungen, wie z. B. die Caruncula lacrymalis, die Glandulae arytaenoides und die, welche man an dem adhärirenden Rande des Verdauungskanales beobachtet, andere ovale oder olivenförmige Platten, die an ihrer Oberfläche gefurcht sind und constant an dem freien Rande des Darmes liegen. Endlich sind in andern Agglomerationen dieser Folliculi vielfache Oeffnungen und verzweigte Kanäle vorhanden,

auf eine unmerkliche Weise Statt. Es bisweilen in dieser Hinsicht sehr strenge Unterschiede zwischen benachbarten Theilen, deren Vorrichtungen verschieden sind, wie z. B. zwischen der Speiseröhre und dem Magen, der Scheide und der Gebärmutter. Man findet keine Spuren eines deutlichen Schleimes in den Schleimhäuten, wenn man nicht eine Lage coagulabler Flüssigkeit, welche die Dermis von der Zunge, von ihren Papillen abhebt, so wie die gallertartige Materie der Schleimhäuten für ein solches hält, oder die verschiedentlich gefärbten Flecken, welche an manchen Stellen der Schleimhäute vorhanden sind, wie die hornartigen Erzeugnisse, die Haare, die Vegetationen, die man bisweilen daran bemerkt, als Beweise seiner Existenz ansehen.

Was nun das Epithelium betrifft, so ist das Vorhandensein ganz offenbar, aber auf gewisse Gegenden beschränkt. Es zeigt sich so deutlicher, je näher die Schleimhaut an Stellen, wo sie mit der Haut zusammenhängt, untersucht wird, dagegen immer weniger sichtbar, als man sich mehr von den äußeren Oeffnungen entfernt, und ist endlich in den Tiefen der Schleimhöhlen gar nicht mehr vorhanden. An einigen Theilen bietet es plötzliche Unterbrechungen dar, wie z. B. an der Vereinigung der Speiseröhre mit dem Magen, an den Lippen des Gebärmuttermundes. An andern Stellen, wie an der Oeffnung der Schleimhöhlen, an der Mündung des Mastdarms, schwindet es unmerklich. — Das unter der Schleimhaut befindliche Zellgewebe, welches das Corium der Haut entspricht, ist schwammig, von einer grossen Menge Blut- und Lymphgefässe durchzogen; seine Nerven kommen

G 2

men im Allgemeinen von dem Sympath. maximus und dem Pneumogastricus, während diejenigen, welche an allen natürlichen Oeffnungen vorhanden sind, von dem Rückenmark stammen, oder richtiger gesagt, mit ihm in Communication stehen.

Die Farbe der Schleimhaut im gesunden Zustande hat ein verschiedenes Ansehen, was erst in den neuern Zeiten, vorzüglich in Beziehung auf die des Magendarmapparates, richtig angegeben worden ist. Die Untersuchungen von *Billard* haben dargethan, daß diese Membran bei dem Fötus schön rosenroth, in dem ersten Lebensjahre milchweiß, und bei den Erwachsenen weiß oder aschgrau ist. Während der Verdauung zeigt sie sich etwas rosenroth. Die Farbe der Schleimhaut rührt in der Regel von dem Blute her, welches in ihrem Innern circulirt, wie man es bei der Asphyxie sieht, wo sie eine bräunliche Färbung darbietet, während sie dagegen bei der Syncope völlig farblos ist. Ihre Consistenz ist weichlich, schwammicht und ihre Zähigkeit mäßig. Ist sie, wie die Haut, des Gerbens fähig? Die Erfahrung hat noch nicht dargethan, ob dieser neue Punkt der Analogie zwischen diesen beiden Membranen Statt findet.

Die Schleimhaut ist nicht sehr reizbar, besitzt aber einen höhern Grad von Contractilität als das Zellgewebe. Ihre Sensibilität erscheint selbst während der Entzündung in den von den natürlichen Oeffnungen entfernten Gegenden vag und dunkel, während sie dagegen an diesen Oeffnungen selbst sehr deutlich ausgesprochen wird, und erstere hier eine besondere Activität beurkundet, wie es in den Nasenhöh-

n, im Munde, im Auge, im Kehlkopfe der Fall ist. Die Schleimhaut reproducirt sich schnell, wenn sie zerstört worden ist, und bietet bei dieser neuen Bildung alle Kennzeichen des natürlichen Gewebes dar. Diese Membran ist der Sitz einer sehr activen Aufsaugung, die hauptsächlich durch die Zotten bewerkstelligt wird, so wie einer perspiratorischen und folliculären Absonderung, die den Schleim und die Mucositäten liefert. Sie enthält ebenfalls eine tonische Zusammenziehungskraft, die in manchen Gegenden durch das elastische und das Muskelgewebe, die sie ausfüttern, vermehrt wird. Man hat auch manche allgemeine und besondere Sensationen ihren Sitz, die das Gefühl der Bedürfnisse und Appetite ausmachen. Die organischen Verrichtungen der Schleimhaut sind übrigens sehr innig an die der andern Theile und besonders an die der Haut und des Nervensystems, an den Kreislauf u. s. w. gebunden; ihre sympathischen Wirkungen aber sind besonders im krankhaften Zustande merkwürdig.

Die Darm- oder Dotterhaut ist der erste der sichtbare Theil im Eie; durch ihre Verengerung nach dem Magen und After bildet sich der Darm. In Beziehung auf die Zotten haben die Untersuchungen von *F. Meckel* gezeigt, daß man vom Beginne des dritten Monats an sie in Form von sehr nahe an einander liegenden Längenfalten unterscheidet, die an ihrem freien Rande gezähnte Einschnitte darbieten, welche nach und nach immer tiefer werden. Gegen das Ende des vierten Monats tritt an die Stelle dieser Falten eine unendliche Menge kleiner Hervorragungen, welche die Zotten ausmachen, die allmählig gröfser und

bis zum siebenten Monate immer deutlicher werden. Im Anfange sind sie in der ganzen Länge des Darmkanals gleich frequent; die des Dickdarmes aber werden hierauf bis zur Geburt allmählig weniger zahlreich. Die Schleimhaut ist bei dem Menschen dicker, als bei den fleischfressenden Säugethieren, dagegen dünner, als die der Grasfresser. Sie ist zahlreichen und sehr mannichfaltigen krankhaften Veränderungen ausgesetzt. Ihre Bildungsfehler fallen beinahe immer mit denen der Organe, die sie umkleidet, zusammen. Dahin gehören die Unterbrechungen in ihrer Continuität, fingerförmige Verlängerungen, Umstülpungen, Retractionen. Sie dislocirt sich durch das zerrissene, unter ihr befindliche Gewebe und bildet so falsche Divertikel. Andere Male sind es einfache innere Verlängerungen, z. B. an dem Darmkanal ausgespannte Klappen, polypöse Auswüchse; manche hängen von der Schlaffheit des unter selbiger befindlichen Gewebes ab, wie z. B. die Verlängerung des Zäpfchens, der Vorfall des Afters, der Scheide u. s. w. Manche Polypen scheinen, wie die Geschwülste des Blasenmäulchens, der Mandeln, der Augenlider, von einer Hypertrophie der Schleimmembran und des darunter gelegenen Zellgewebes herzurühren. Die Entzündung ergreift oft die Schleimhaut und zeigt sich darin unter allen ihren Formen; sie beschränkt sich bisweilen auf die Schleimbälge und constituirt eine pustulöse Entzündung. Diese Membran ist der Sitz von verschiedenen Arten zufälliger gesunder oder krankhafter Befunde. Dahin gehören die Haare, die hornartige Materie, die Melanose, seröse Kysten und Lipome. Manchmal wird sie ganz der Haut analog, wenn sie lange Zeit der Außenwelt

gestellt ist. Sie erlangt manchmal die Eigenschaften des Knorpels und selbst der Knochen entweder durch Umwandlung, oder in Folge zufälliger Production. Außerdem bildet sich sehr oft eine Membran, welche in manchen Fällen, manchen fistulösen Gängen und in den eitrigen Abscessen die Kennzeichen der Eithaut darbietet. Endlich nimmt die Eithaut die Form einer Schleimhaut an, wenn eine Schleimhöhle vorhanden ist und der Sitz einer Ansammlung von Eiter wird; wie es z. B. in der Gallenblase nach der Obliteration des Ductus cysticus der Fall ist, das Ansehen der serösen Membran. —

gust die Athmungsnoth aufs höchste gestiegen, der Ton pfeifend trocken, die Schleimanhäufung bis zum Ersticken, das Fieber ein *continua continens* geworden. Obgleich die Wärme im Zimmer jene außer demselben (25° R.) überstieg, schloß man noch Fenster und Thüren und bedeckte sorgfältig das kranke Kind, wenn es seine untern Extremitäten zufällig entblößte oder Abkühlung suchte. Ein Schweiß war nur auf dem Kopfe zu finden, obgleich das *Cuprum sulph.* fast jedesmal und unmittelbar nachdem es genommen wurde, Erbrechen bewirkt hatte. Das Ausgeleerte waren zähe Schleimmassen, der Angabe des früheren Arztes zufolge mit Blutspuren, als wenn Gefäße sich bilden wollten. Außer dem *Cuprum sulph.* war auch Calomel in Dosen zu einem Gran gereicht worden, ohne daß bisher die bekannten grünen Calomelstühle erfolgt waren.

Es war nothwendig, in dieser jammervollen Lage etwas Entscheidendes zu thun, was den Zustand schnell ändern konnte. Ich ließ daher im Einverständniß mit dem frühern Arzte das Kind alsbald in eine Badewanne setzen und begoß eigenhändig dasselbe mit vier bis acht Flaschen möglichst kalten frischen Brunnenwassers auf Kopf und Nacken. So sehr sich sonst das Kind gegen andere Mittel gestäubt hatte, so verhielt es sich doch während dieses Aktes, der wenigstens vier Minuten währte, ziemlich ruhig und schien sogleich neue Kräfte zu gewinnen; zugleich wurde Schleim in größerer Menge herausgefördert; der Ton verlor das Pfeifende und wurde mehr rauh, auch war es ihm möglich, im Bette ohne sonderliche Beängstigung zu verweilen, wozu auch nach dem Abtrocknen eine leichtere angemessene Bedeckung das Ihrige beitrug. Da das *Cuprum* mehr die der Zunge nahen Gebilde zu afficiren schien, so ließ ich, um eine tiefere *Expectoration* zu bewirken, eine Auflösung von Brech Weinstein (zwei Gran auf zwei Unzen Wasser) theelöffelweise reichen, wonach auch öfter eigentliches Magenerbrechen eintrat.

Am Nachmittage desselben Tages wiederholte sich indessen diese Noth nochmals und wurde auf dieselbe Weise durch Uebergießen einer größern Menge frischen Wassers im lauwarmen Bade gehoben; aber auch wieder in der Angst der Eltern nicht allein der Tart. emet., sondern auch das schwefelsaure Kupfer gereicht. Die hierauf folgende und während der Nacht dauernde Erleichterung

berechtigte nun zu den schönsten Hoffnungen, da die Schleimausleerung ohne große Hindernisse vor sich ging.

Am folgenden Tage war das Kind weit munterer und foderte sogar sein Spielzeug; das Fieber war deutlich milder, die Bewegung des Thorax langsamer und regelmäßiger. In der Nacht hatte sich indessen wieder eine bedeutende Menge Schleim während des Schlafes angehäuft und am nächsten Morgen jenen verzweifelten Zustand wieder herbeigeführt, der die kalten Begießung gefodert hatte; der Vater des Kindes säumte deshalb nicht diese wieder zu machen, und sowohl mit Cupr. sol. als Brechweinstein die Ausleerung zu bewirken.

Nach diesen Zufällen von Beengung stellte sich kein heftiger Anfall in der Folge mehr ein, so daß der fünfte und siebente Tag der Krankheit als die gefährlichsten erschienen waren. Es wurde noch ein Saft mit Kermes mineralis in unbestimmten Zeiten eingeflößt und hier und da ein Calomelpulver gereicht, wonach nun wirklich, wie nicht etwa drei bis vier Löffel voll Baumöl dies bewirken haben, die ohne Wissen des frühern Arztes eingegeben wurden, grüne Schleimstuhlentleerungen erfolgten. Nach diesen schien der Krankheitszustand entschieden, da das Atmen kaum noch dem früheren vergleichbar war, es nur ein hier und da erscheinendes Pfeifen und Schleimrasseln Besorgnisse erregte. Es wurde ein gekochter weniger gelblicher Schleim in geringer Menge ausgeworfen und fast nur, wenn das Kind trank, denn nur alsdann erschien der Husten. Die kleine Kranke trank etwas Fleischbrühe und Chokolade, woran man hier weit mehr, als eine eigentliche antiphlogistische Diät gewöhnt ist, und was selbst hiesige Aerzte gern gestatten, da man Obstspeisen und Getränke für Kranke weniger kennt und zu bereiten weiß; wodurch der Arzt hier oft in Verlegenheit kommt.

Nach einigen Tagen hatte sich das von der Krankheit, den Blutegeln, dem Brechen u. s. w. übel zugerichtete Kind so weit erholt, daß es am 15. August ausgekleidet werden und spielen konnte. Weder die früh vom Ordinarius vorgeschlagene Brechweinsteinsalbe, noch das Calomel waren angewendet worden, und die Besorgnisse, es möge Phthisis laryngea als Folgekrankheit zurückbleiben, schwand bei der wachsenden Esslust und den zunehmenden Kräften, als ungegründete, immer mehr.

Ich, meines Theils, der ich dem häufigen Zuvieltbun mancher Aerzte nicht zugethan sein kann, blo sehr geneigt, den mehrmals angewendeten kalten Begießungen, so wie der Brechweinsteinlösung und wohl auch dem gereichten Baumöl den entscheidenden Einfluß zuzugestehen, um so mehr, da selbst in diesem vielgelesenen Journale Beispiele aus der neuesten Zeit gefunden werden, welche die guten Wirkungen zu bestätigen scheinen. Dem braven Arzte können dergleichen Erfahrungen nur willkommen sein, da er in verzweifelten Fällen ein Mittel hat, welches ihn über die gewöhnlichen erhebt und der Empirie entreißt. Wer möchte der weiteren Ausdehnung des Gebrauchs der kalten Begießungen nicht das Wort reden, wenn man von allen Seiten die trefflichen Wirkungen dieser Abkühlungsmethode vernimmt? — Dafs Halsentzündungen diese Anwendung gestatten, war mir schon lange kein Zweifel, seitdem ich im Jahre 1822 in meinem früheren Physikatsbezirke selbst sah, welche Verheerungen eine bösartige Bräune in einem der Bezirksdörfer, Röllbach, unter den Schweinen verursacht hatte, und wie die Schweine eines Bauern gerettet wurden, der mir seine Noth klagte, und dann meinen Rath, sowohl seine kranken Schweine mit Brunnenwasser zu begießen, als auch seine gesunden Thiere täglich mehrmals in den Bach zu treiben, pünktlich und mit Glück befolgte. Ich hatte damals keine andern Erfahrungen, als die im Scharlach und Typhus des Jahres 181 $\frac{1}{4}$ gemachten, vor mir, und suchte sie auch in diesem Falle anzuwenden. Das Ignoriren solcher Beobachtungen von Seiten der gelehrten Aerzte, sei es nun absichtlich oder nicht, ist es gerade, was der Wasserheilkunde der nichtstudirten Aerzte unter dem Publicum so viele Anhänger gewinnt, und von andern Mitteln zurückschreckt. — Ein hiesiger Lehrer, der im Jahr 1833 eins seiner Kinder an Angina membranacea während der ärztlichen Behandlung verlor, will seitdem andere seiner übrigens sehr schwächlichen Kinder lediglich durch kalte Fomentationen mittelst eines Schwammes erhalten haben. *Harder* hat schon früher die kalten Uebergießungen im Croup anzuwenden gelehrt und noch im letzten Stadium der Adynamie Rettung für sein eignes Kind gefunden. *Müller* und *Aberle* bestätigten die treffliche Wirkung derselben und *Krüger-Hansen* hat gewiß Unrecht, wenn er sie nur bei Kindern angewendet sehen will, die an Kälte und Waschungen gewöhnt sind. Weit bedenklicher, als diese Uebergießungen, erscheint mir das

auch von *Baumgärtner* in der zweiten Auflage seine Therapie für Halsaffectionen als nicht ganz zuträglich angeführte Calomel, und wer möchte so ganz und gar nicht mißtrauisch gegen das nun so gepriesene schwefelsaure Kupfer sein, welches wir früher nur als Aetzmittel kannten? *Joseph Frank* sagt vom ersteren: „nonnulli aegrorum potius ex hac causa, quam ex lue (aut croup) in phthisi laryngeam incidisse videbantur.“ Ferner im Kapitel: de croup sagt er: „observationes propriae et aliorum docent, non solum mercurio nullam adversus croup virtutem specificam inesse, sed illum plurimis aliis auxiliis postponendum esse.“ — Ich habe bisher alle mit Calomel behandelte Kranke der Art zu Grunde gehen sehen, und gestehe, daß ich auch dem *Cuprum sulphur.*, trotz der Arühmungen von Dr. *Wunderlich* im Würtemb. Correspondenzblatte (Bd. VI. Nro. 3.) und dem Lobe des Dr. *Kirchner* am wohlbekannten Orte, keine besseren Erfolge vertraue. Dem belebenden Eindruck auf das Nervensystem, wie er durch die kalten Begießungen hervorgebracht wird, möchte die ihm folgende freiere Respiration wohl mehr, als dem lähmenden der genannten Mittel, beizumessen sein. Fernere Versuche mit den beiden Heroen bei Kindern, wenn sie nicht wie bisher oft bloß deshalb angewandt werden, weil es herkömmlich ist, dergleichen extreme Mittel dem Feinde entgegen zu stellen, und nach dem Ende sich mit dem Ausspruche zu trösten: „man hat gerade so, wie Andere auch, gehandelt,“ — mögen lehren, und den Streit entscheiden, und zugleich, ob die gerühmten nie trügenden Salzcataplasmen oder die heißen Fomente mit Wasser den Vorzug verdienen. Freilich mag mancher Catarrh der Respirationswege bis jetzt für einen Croup gehalten und so angeblich geheilt worden sein, da sich der Croupton nicht selten auch bei dem ersten findet. Selbst während des Keuchhustens habe ich Anfälle bei meinen eigenen Kindern gesehen, die man beim ersten Anblicke für Croupstürme hätte halten können. Der leichte Uebergang der einen Kinderkrankheit in die andere ist wohl zugestanden, und da der erste gleichfalls mehr eine kühle Temperatur zur Heilung fordert, und wie *Joseph Frank* sehr wahr sagt, in aëre rusticae nicht selten unschädlicher verläuft, als in den Städten, so möchte auch hierin ein Wink liegen, den der Arzt beachten sollte. Vielleicht hat unsere complicirte Behandlungsweise der Kinder und die gekünstelten Methoden weniger Antheil an der

heiten als der epidemische Einfluß oder die temporäre Luftbeschaffenheit. Die Stadt Fürth ihrerseits ist übrigens hoch gelegen und allen Winden ausgesetzt, da kein Gebirg in der Nähe sie vor irgend einem derselben schützt; ihr Trinkwasser ist schlecht und fast alle Wohnungen feucht, da die dazu verwendeten Steine von schlechter Art sind, und die Feuchtigkeit der Atmosphäre an sich ziehen. Wie in allen Fabrikstädten, ist die Bevölkerung eng zusammengedrängt, die Weiber meist sehr fruchtbar, aber desto ärmer an Milch, weshalb der fast in aller Kinder Mund befindliche fatale Zoller selbst dann nicht wohl verdrängt werden wird, wenn sich das ärztliche Personal einmal mehr der physischen Erziehung bemächtigen wird, als dies bis jetzt geschehen ist und noch geschieht. Im Winter wie in den heißesten Sommertagen werden die Kinder von den Säugammen oder Kindermägden entweder furchtbar eingehüllt, oder ohne alle Bedeckung umhergetragen, und sind um so mehr allen Einwirkungen bloßgestellt, da wir nur wenige schattige Spaziergänge haben, während Bauten kostspieligster Art sich jährlich erheben, aber gerade die gemeinnützigsten vermißt werden.

Das oben besprochene Kind hat sich bis Ende August in soweit erholt, daß es bei trefflicher Eßlust sein früheres munteres Ansehen wieder gewinnt, sich schon seit beinahe 14 Tagen außer dem Bette befindet, und von dem überstandenen Croup nebst den Blutegeleispuren am Halse keine Zeugen mehr vorhanden sind, als die noch sehr braun belegte Zunge, von deren Spitze und Seiten indessen die ziemlich dicke Haut in großen Lappen abgeht, ein Zufall, der auch im Jahre 1834, wo es im Sommer an Rachenbräune litt, ebenmäßig sich eingestellt hatte, nachdem das Stibium oxydatum album ausschließlich angewendet worden war. Vielleicht hat diese braune Zunge der Krankheit ihren Namen verschafft? —

jedoch soviel hervorgetreten, daß er ihn nicht zurückbringen konnte, und bei seiner Ankunft zu Hause derselbe völlig eingeklemmt gefunden wurde. Es war ein Darmlastenbruch von bedenklichem Umfang; er wurde schmerzhaft bei der Berührung ohne geröthet zu werden, namentlich war es die Bruchpforte, der Leib aber nicht, der Puls war etwas schnell, nicht voll, die Haut unbedeutend in ihrer Temperatur erhöht. Blutegel, kalte Umschläge und die übrigen hier angezeigten Mittel, die hierauf unternommenen Versuche zur Reposition waren alle vergeblich, deshalb erhielt er Belladonnaklystiere, eine halbe Drachme Hb. Belladonn. auf ein Klystier. Das erste ging gleich wieder weg, das zweite und dritte, welche halbstündlich hintereinander gegeben wurden, blieben bei ihm. Die Wirkungen dieser Klystiere erfolgten einige Stunden hierauf, es traten Symptome von Narkotismus ein. Der Kranke wurde ruhig, blieb nicht mehr liegen, delirirte in wachendem Zustande von Dingen, die er einige Tage zuvor getrieben hatte, sein Kopf wurde roth, nicht sehr heiss, Pupille erweitert, Puls schnell, nicht hart, der Leib nicht schmerzhaft, der Bruch wurde, vielleicht auch durch die Unruhe, mehr hervorgetrieben und röthet. Es wurde der Kopf mit Essig gewaschen, das Licht entfernt, worauf nach ohngefähr zweistündiger Dauer dieser Krämpfe Nachlaß eintrat, und bei einem angestellten Versuch der Reposition der Bruch mit leichter Mühe zurücktrat. Er schlief ein, es wurde ihm während des Schlafes ein Bruchband angelegt und den Morgen darauf wußte er von dem nichts, was mit ihm geschehen war.

Bestätigt sich diese Erfahrung in einer hinlänglichen Anzahl von Fällen, die gleiche Resultate liefern, so wäre diese Acquisition nicht genug zu loben, da doch größtentheils Leute aus den niedern Klassen diesem Krankheitszustand unterworfen sind, und diese eine große Scheu vor Operationen haben. Da es nicht jedesmal in der Gewalt des hülfleistenden Arztes oder Chirurgen liegt, narkotische Symptome zu vermeiden oder wenigstens sie zu keiner Intensität gelangen zu lassen, so ist große Vorsicht bei Application dieser Klystiere nothwendig: eine halbe Drachme Hb. Belladonn. auf ein Klystier dürfte wohl als die höchste Dosis angesehen werden, und drei solcher Klystiere müssen, wenn sie nicht bald weggehen, heftigen Narkotismus hervorbringen. Wie ant.

in nichts verändert. Ingleichen sah ich bei einem Mann, welcher schon seit vielen Jahren an einem Magenkrampf gelitten und nicht wenige Arzneyen dagegen größtentheils erfolglos versucht hatte, durch den Gebrauch dieses Mittels das Uebel oft verschwinden, ohne jedoch gänzlich auszubleiben; als aber bei einem abermaligen Eintritt mehr die Brustnerven ergriffen wurden, half der Silber-Salpetet nichts mehr. Dieses Factum liefs leicht die Vermuthung entstehen, dafs sich die Wirkung des Silbersalpeters wohl nur durch seine eigenthümliche Berührung mit den erkrankten Nerven äußere und die Resorption nicht erforderlich sei; — ob es wahr ist oder nicht, weifs noch Niemand. Haben andere Krankheiten, in welchen derselbe angewandt wird, hier ihre Keimstellen, so mag er auch Nutzen stiften:

4.

Praktische Miscellen und Lesefrüchte aus der ausländischen Literatur.

Mitgetheilt

vom

Med. Rath Dr. Busse.

(Fortsetzung.)

Datura fastuosa. — Dr. Arnold berichtet, dafs diese Pflanze, welche auf Jamaika häufig als ein beruhigendes Mittel äufserlich gegen Gicht, Rheumatismus und Neuralgien angewendet wird, gleich der Belladonna, Erweiterung der Pupille bewirkt. Ein Tropfen von dem Saft derselben in das Auge geträufelt, zeigt sofort diese Wirkung, welche sich erst nach 24 Stunden allmählig wieder verliert. (The Lancet d. 5. Decbr. 1840. p. 384.)

Hautfärbung durch Höllestein. — Um die schwarze Färbung der Haut, welche der innere Gebrauch des sal-
Journ. XCII. B. St. 5. H

Es starben: 175 männlichen,
145 weiblichen Geschlechts über,
und 303 Kinder unter 10 Jahren.
623 Personen.

Mehr geboren 231.

Im Mai des vorigen Jahres wurden
geboren: 431 Knaben,
430 Mädchen,
861 Kinder.

Es starben: 168 männlichen,
155 weiblichen Geschlechts über,
und 373 Kinder unter 10 Jahren.
696 Personen.

Mehr geboren 166.

Im Verhältniß zum Monat Mai des vorigen Jahres
wurden im Mai dieses Jahres 7 weniger geboren, und
starben weniger 73 Personen.

Wenn gleich auch in diesem Monat wie im vergan-
genen die Zahl der Kranken nicht bedeutend war, so
zeigten sich doch, besonders in der letzten Hälfte des
Monats viele gastrische Krankheitsformen, mehr als sonst
in dieser Jahreszeit vorzukommen pflegen, so Diarrhöen
und Brechdurchfälle, gastrische rheumatische Leiden, be-
sonders dergleichen Anginen. Oester kamen auch rheu-
matisch-entzündliche Brustleiden zur Behandlung. Wech-
selfieber wurden nur wenige bemerkt, und unter den aku-
ten Exanthemen waren nur Scharlach und Masern in ein-
zelnen Fällen beobachtet worden. An den Pocken starb
nur eine Person, und zwar ein erwachsener Mann.

Krankheiten.	Erwach- sene,		Kinder.		Summa. Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
Magenverweihung	—	—	—	—	—
Hirnerweichung.	—	—	—	—	—
nach Selbstmord	2	—	—	—	2
nicht benannten Krankheiten	—	—	—	2	2
nach Unglücksfälle	10	4	4	4	22
Summa	176	145	148	147	616

Mit diesem Stück wird ausgegeben: Bibliothek des H. Heilk. siebentes bis zwölftes Stück, enthaltend: *Wissenschaftliche Uebersicht der gesamten medicinisch-chirurgischen Literatur des Jahres 1839.* Es sind darin ange-
migt: 1238 Schriften, und das Wesentliche nach den
erschiedener Fächern in folgender Ordnung:

I. Heilkunde im Allgemeinen.

II. Die einzelnen Fächer der Heilkunde.

- 1) Anatomie.
- 2) Zochemie.
- 3) Physiologie.
- 4) Diätetik und Volksarzneikunde.
- 5) Pathologie.
- 6) Semiotik und Diagnostik.
- 7) Allgemeine Therapie.
- 8) Specielle Therapie.
- 9) Arzneimittellehre, Pharmacologie, Formulare und Toxicologie.
- 10) Chirurgie; Augenheilkunde und Gehörkrankheiten.
- 11) Geburtshilfe, Frauenzimmer- u. Kinderkrankheiten.
- 12) Gerichtliche Arzneikunde.
- 13) Medicinische Polizei, Medicinal-Ordnung und Kriegsarzneikunde.

*Verzeichniß der Schriften vom Jahre 1839, auf welche
sich die in vorstehender wissenschaftlicher Uebersicht
befindlichen Zahlen beziehen.*

Namenregister.

Sachregister.

A n z e i g e

an die Herren Mitarbeiter des Journals und der Bibliothek

Sämmtliche Honorare für die Beiträge des k. verfloßenen Jahres sind in dieser Ostermesse durch Reimer'sche Buchhandlung berichtigt. Sollte einer geehrten Herrn Mitarbeiter sein Honorar nicht erhalten haben, so ersuche ich ihn ergebenst, solches vor Ende dieses Jahres mir anzuzeigen, da spätere Reclamationen nicht berücksichtigt werden. Stillschweigen wird als Genehmigung angenommen.

Uebrigens erneuere ich dringend die Bitte, mir Beiträge mit Buchhändlergelegenheit, oder mit der laufenden Post portofrei zuzusenden.

Diejenigen geehrten Herrn Mitarbeiter, welche Honorar gleich nach dem Abdruck ihrer Abhandlungen erhalten wünschen, werden gebeten es gefälligst der Redaktion anzuzeigen.

O.

Programme

des

Questions proposées

par

la Société de Médecine d'Anvers,

pour le concours de 1842.

I.

Donner une esquisse rapide de l'état de la médecine en Belgique depuis le commencement du dix-neuvième siècle jusqu'à nos jours, afin de montrer les services que nos compatriotes ont rendus à l'avancement des sciences médicales.

Une médaille en or de la valeur de trois cents francs sera décernée à l'auteur de la meilleure réponse à cette question.

II.

*Donner l'histoire naturelle, les propriétés physiques et chimiques, le mode d'extraction des huiles de foie de morue et de baleine (*ol. jecoris aselli* et *ol. ceti.*); faire connaître comparativement et par des faits leur histoire thérapeutique.*

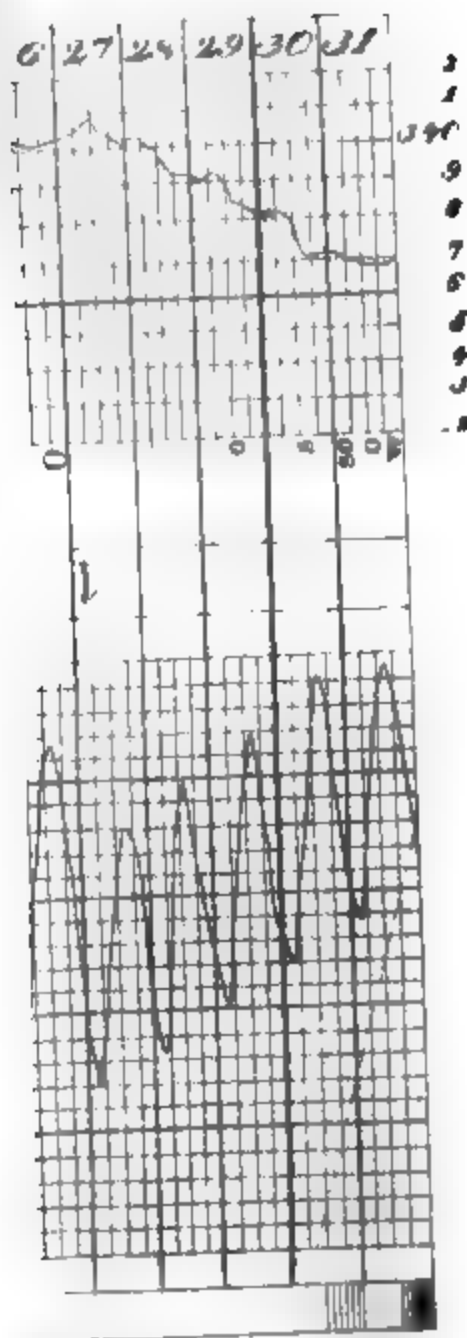
Le prix consistera en une médaille en or de la valeur de cent francs.

La société désire fixer l'attention des concurrents sur l'espèce d'huile qui mérite la préférence en thérapeutique.

III.

Une médaille en or de la valeur de cent francs sera accordée à l'auteur de la meilleure monographie manuscrite traitant un sujet qui se rattache aux sciences médicales.

Les membres effectifs et résidents sont exclus du concours.



C. W. Hufeland's

Journal

der

practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

VON

Dr. E. Osann,

eh. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der
Universität und der med. chirurg. Academie für das Militär-
klin., Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen
Eisens-Ordens dritter Klasse mit der Schleife und Mitglied
mehrerer gelehrten Gesellschaften.

*Grün, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.*

VI. Stück. Juni.

B e r l i n.

Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.



I.
Vergiftung
durch
ein in einer Schlinge gefangenes Reh.
Mitgetheilt
vom
Hofrath Dr. Röser,
zu Bartenstein im Württembergischen.

Um sich einen Osterfeiertagsbraten zu verschaffen, beauftragte Sp. in R. die Seinigen, zu Erhaschung eines Rehes Drahtschlingen zu stellen. Es fing sich nun auch wirklich ein solch armes Thier mit dem Hinterleib in der Schlinge, welche es, glücklich mit Kopf und Brust durch dieselbe gekommen, am Bauch und über dem Becken umfaßte, so daß es nach dem quälvollsten Kampf endlich erliegen mußte und man es des andern Tages todt fand.

Der Herr und die Frau vom Hause aßen am Ostertag die beste Portion dieses Leckerbissens, wenig davon bekamen die Angehörigen, der übrige Theil wurde in Essig gelegt und aufbewahrt, aber nicht mehr genossen.

Desselben Tags bemerkten nun Alle im Hause, welche von dem Reh genossen hatten, eine auffallende Trockenheit im Munde, Druck im Magen und Brechreiz; die Gesichtszüge wurden bei Allen sehr leidend, blaß. Ueber Eingenommensein des Kopfes, Schwindel, große Abgeschlagenheit in den Gliedern, klagten Alle. Der Mann verlor mehrere Tage lang völlig das Sehvermögen und war blind. Ein Brech- und Abführmittel, von einem Collegen verordnet, stellte das Sehvermögen wieder her, nachdem viele Galle nach oben und unten ausgeleert war. Weiterhin blieben sich die Symptome so ziemlich gleich, bis ich fünf Wochen nach dem Genuß jener unheilbringenden Speise die acht Stunden von meinem Wohnsitz lebenden Patienten zum erstenmale sah.

Der Mann, die Frau, die Tochter, der Knecht und die Magd hatten Alle eine ganz reine, blaßrothe, glänzend trockne Zunge. Alle klagten über eine lästige Trockenheit im Rachen, über große Abgeschlagenheit in den Gliedern. Der Mann und die Frau, welche sich das Mahl am besten hatten schmecken lassen, obgleich die Frau auch weniger als der Mann genossen haben will, gingen zwar noch umher, doch lagen sie seit vierzehn Tagen meist zu Bett; die drei Uebrigen verrichteten noch ihre häuslichen Geschäfte, sahen aber sehr leidend aus; die früher blühenden jungen Leute hatten ganz erdfahle, zusammengefallne Gesichter.

Der Mann hatte in seiner trocknen Zunge Risse; Schwindel im Kopf und im Schlummer viele Träumereien. Er klagte über einen Schmerz in der Gegend des Blind- und aufsteigenden

Dickdarms. Der Bauch war stark aufgetrieben und zeigte ganz undeutlich Fluctuation. Der Urin sah dunkelroth aus und machte einen starken eitrigen Satz. Der Stuhlgang war träge. Ferner klagte er über eine seit fünf Tagen geschwürige Stelle an der rechten Seite des Afters, welche nach seiner Angabe durch ein ihm ungeschickt applicirtes Klystier erzeugt worden sei. Bei Besichtigung dieser Stelle fand ich zur rechten Seite des Afters eine schwarzblaue, ein vierundzwanzig Kreuzer-Stück große Geschwulst, welche auf der Mitte eine kleine Oeffnung hatte. Die Umgegend dieser schwarzblauen Stelle war weithin verhärtet, und beim Drücken derselben strömte aus der kleinen Oeffnung der Geschwulst hörbar und sichtbar Luft und Jauche. Da ich diese Geschwulst für einen Carbunkel hielt, machte ich zur Beförderung des Abflusses der Jauche einen freien Einschnitt in denselben, so daß das gangränescirende Zellgewebe freilag. Eine Verbindung der Brandfläche mit der Mastdarmhöhle konnte ich nicht auffinden, noch sprach auch irgend eine Erscheinung dafür, indem selbst Blähungen mit Ton durch den After abgingen, ohne eine Communication mit der Brandbeule zu verrathen. — Ich verordnete: Infus. Flor. Arnic. und Elix. acid. Hall. unter Zuckerwasser zum Getränk.

Als ich Patienten vier Tage später (24. Mai) wieder sah, hatte die Brandbeule am After sehr um sich gegriffen. Ein mehr als einen Zoll im Durchmesser haltendes Loch führte in eine mehrere Zoll tiefe und weite Höhle, die sich zur Seite des Mastdarms ins Becken und in die Hinterbacken erstreckte, in welche Lappen abgestorbenen Zellgewebes hereinhängen. Die frü-

her blasse, trockne Zunge spielte jetzt ins Blau und war, sowie der Rachen, mit Aphthen besät. Das Gesicht hatte den Ausdruck eines im höchsten Grad am Nervenfieber Leidenden, obgleich damit der Puls nicht correspondirte, indem derselbe immer weich und in der Schnelligkeit ganz regelmässig schlug. Der Durst war seit dem Erkranktsein gross; der Druck des Bauches jetzt in beiden Hypochondrien sehr empfindlich, und der Unterleib statt ascitisch jetzt meteoristisch aufgetrieben. Der rothe, m eitrigem Bodensatz versehene Urin floss sehr spärlich; dem Stuhlgang mußte durch Klystier nachgeholfen werden.

Das Infusum Arnicae wurde mit Aether acetic. vermischt, täglich ein warmes Bad mit drei Unzen Flor. Arnic. versetzt angerathen, die Brandfläche mit Decoct. Chin. verbunden, Elix. acid. Hall. und Spirit. nitri dulc. in Zuckerwasser als Getränk gereicht, und Borax zum Gurgeln gebraucht.

Am 27. Mai. Pat. klagte hauptsächlich über Unmöglichkeit den Unterkiefer zu bewegen und über Zusammenschnüren des Halses, so daß er nichts schlingen könne; außerdem über heftigen Schmerz in den Masseteren, im Rachen und im Genick. Breiige Dinge konnte er noch eher schlingen, als Wasser, welches gleichsam im Hals stecken bleibend und dann durch eine Art Rülpsen wieder herauskommt eine Erscheinung wie bei der Wasserachen darbot. Der Druck auf die fest zusammengezogenen Masseteren, auf die Parotiden, die ebenfalls sehr straff angezogenen Stenocleidomastoidei und die Nackenmuskeln, war sehr empfindlich. Der Kopf kam ihm als ein sehr schre-

! Gewicht, das er nicht rühren noch bewegen könne, vor. Der Bauch war auf eingetrennten leichten Durchfall zusammengesunken, ampfhaft zusammengezogen und bloß in dem linken Hypochondrium gegen Druck noch etwas empfindlich. Die brandige Carbunkelhöhle hatte sich begrenzt, das brandige Zellgewebe stieß sich los. Die kaum aus dem Mund zu bringende Zunge war noch trocken und der geöffnete, kaum zu öffnende Mund mit Aphthen bedeckt. Es fand etwas Schweiß Statt. Der Puls blieb sich gleich, regelmäßig, Spannen und Druck in der Herzgrube ist nicht zugenommen. — Es waren bloß zwei Bäder genommen worden.

Wider diesen mit Erscheinungen, die auf eiste-Entmischung hindeuteten, ausgebildeten Trismus verordnete ich: Mosch. gr. ij, Camphor. gr. j. Alle zwei Stunden ein Pulver; und das Ungt. mercuriale in die Parotiden und den Nacken einreiben.

Den 1. Juni. Der Trismus ist vermehrt und pisthotonus hinzugetreten. Es kommt nämlich öfters ein Krampf in die Rückenmuskeln, wodurch der Kopf nach hinten und das Rückgrath stark gebogen und unbeweglich wird und zuletzt so bleibt. Der Mund ist fast ganz fest geschlossen. Es werden alle zwei Stunden drei Gran Moschus mit einem Gran Camphor gegeben, und in der Zwischenstunde zweistündlich fünfzehn Tropfen Liquor. Corn. Cerv. succinat.; das Ungt. mercurial. zum Einreiben repetirt.

So wurde nun geduldig bis zum 13. Juni fortgefahren, indem ich durch den Moschus hinreichend dafür gesorgt zu haben glaubte, als die Krankheit keine weitere Fortschritte

zum Verderben machte, da sich das Schlingen bald nach den ersten Gaben gebessert. Der Mund war der Art fest verschlossen, daß man die Theile in ihm nicht mehr untersuchen konnte, die vordere Bauchwandung ganz gegen das Rückgrath gezogen. Seit acht Tagen war kein Stuhlgang mehr vorhanden. Die große Menge des bisher verbrauchten Moschus erregte weder Wallungen im Gefäßsystem, noch ergiff er das Gehirn, sondern erzeugte bloß steten Schweiß. — Das Ungt. mercurial., von dem mehrere Unzen verbraucht waren, wurde wegen zu fürchtender Salivation bei Seite gelassen, dahingegen trotz der Verstopfung der Moschus mit Opium verbunden, indem ich den Grund der Verstopfung theils im Mangel des Genusses von Nahrungsstoffen, theils und hauptsächlich im Krampf suchte. Es wurden jetzt alle drei Stunden drei Gran Moschus und ein Drittel Gran Opium gereicht, und die rothe Aussehen zeigende Geschwürsfläche am After mit Ungt. digestiv. verbunden.

Am 17. Juni, wo ich den so fern von mir wohnenden Kranken wieder sah, ließ nun endlich, durch Moschus theuer erkaufte, der Trismus nach; allein der Tetanus spannte den Kranken noch mit bogenförmigem Rücken ins Bett, ist aber weniger lästig und schmerzlich für den Kranken, der sich im Ganzen viel besser und behaglicher fühlt. — Auf das Opium mit Moschus folgten bald mehrmalige, weiche Stühle. Der Durst ist jetzt sehr heftig, die Zunge trocken. — Da das Leiden offenbar im Rückschreiten war, was ich der Wirkung des Opiums fast mehr, als dem Moschus zuschreiben zu dürfen glaubte, und ich ersteres Anfangs auch

gleich würde angewandt haben, wenn mich nicht der durch Gangrän und Aphthen bedrohende putride Zustand davon abgehalten, so daß ich dem Moschus den Vorzug gab: so verordnete ich jetzt Opium alle drei Stunden zu einem Gran mit einem Gran Calomel, um des trocknen Zustandes der Zunge willen. Wegen der starken und mißfarbigen Eiterung des Geschwüres am After, und des zunehmenden kachektischen Zustandes des Kranken: Infusodecoct. Chin. mit Valerian.

Den 20. Juni. Der Trismus wieder vermehrt, der Bauch noch ganz eingezogen, Schmerzen und Krämpfe in den Extremitäten. Das viele bisher genommene Opium machte keinen Schlaf, dessen Patient bisher fast ganz entbehrt hatte. Ich verordnete: Opii gr. ij, Calomel. gr. j. Alle zwei bis drei Stunden.

Den 22. Juni. Alles besser; besonders die Krämpfe der Kinnlade, des Nackens und Rückens. Es erfolgte wieder Abweichen. Der Urin hat regelmäßige Färbung.

Bis zum 26. Juni wurde das Opium in obigen sehr großen Dosen fortgegeben, ohne daß Schlaf eintrat. Welch große Störung des Nervenlebens! — Der Durchfall ist stark. Das Quecksilber erzeugt keine unangenehme Nebenwirkung, doch unterbleibt es jetzt, und zu den alle zwei Stunden zu nehmenden zwei Gran Opium kommt ein halber Gran Brechwurzel.

Den 29. Juni. Seit gestern läßt der Durchfall öfters vier bis sechs Stunden lang nach, da er bisher fast stündlich erfolgte, wobei aber durchaus keine Schmerzen im Bauch zugegen waren, welcher weich und nicht mehr so zusam-

mengezogen erscheint. Appetit ist etwas vorhanden; der Durst groß; Schweiß mäßig. — Ich verordnete: *Opii gr. ij, Rad. Ipecac. gr. β, Gumma. arabic. scrup. β.* Alle zwei Stunden.

Den 2. Juli. Die ganz ausgebliebenen Trismus- und Tetanus-Symptome treten aufs Neue ohne alle Veranlassung auf, es schließt sich wieder der Unterkiefer, der Bauch schnürt sich wieder krampfhaft zusammen; der Nacken und Rücken werden nach hinten gezogen. Die Trockenheit im Munde erscheint wieder im höchsten Grade. Verstopfung tritt an die Stelle des Durchfalls. — Ich verordnete: *Mosch. gr. ij, Op. gr. ij* abwechselnd mit *Calomel gr. iij.* Alle drei Stunden.

Den 6. Juli. Die Symptome des Trismus und Tetanus wieder besser. — Fortsetzung des Pulver.

Gegen Mitte Juli's erhielt ich die Nachricht, daß Alles nach Wunsch ergehe; die Wunde am After fast geheilt, der Schwäche-Zustand des Patienten aber noch sehr groß sei. Ich verordnete ein *Infuso-Decoct. Chin. mit Valerian. und Spirit. nitr. dulc.,* womit einige Zeit fortgefahren wurde. — Die Erholung erfolgte sehr langsam, so daß Pat. im November, wo er zwar selbst die Reise zu mir machte, noch über große Schwäche und Verdauungs-Beschwerden klagte und noch sehr übel aussehend war; doch gelangte er später wieder zu seiner frühern vollkommenen Gesundheit. —

Die, wie oben bemerkt, zu gleicher Zeit nach dem Genuss des Rehes mit dem Mann unter denselben Symptomen erkrankte Frau behielt nun die ganze Krankheit ihres Mannes

über ein sehr übles, vom tiefem Erkranktsein zeugendes Aussehen, mit steter Klage über trockne Zunge und Trockenheit im Rachen. Sie ging jedoch bei heftigerem Erkranken des Mannes aus dem Bette zur Verrichtung ihrer häuslichen Geschäfte. Ich liefs sie längere Zeit Elix. acid. Hall. in Zuckerwasser als Getränk nehmen, und um der öfters vorhandenen Verstopfung willen Bittersalz; späterhin Valerian., weil sie stets über Nervenschwäche klagte. — Die öfteren Klagen über Schmerz im Kreuz und in den Nates wurden bei der gefährlichen Krankheit ihres Mannes weder von ihr noch von mir sehr beachtet, weil nach kurzer Zeit die Tochter, die Magd und der Knecht sich beim blossen Gebrauch des Elix. acid. Hall. wieder wohl und gesund fühlten, obgleich man auch diesen lange Zeit ein tiefes Ergriffensein ihrer Constitution ansah, so dafs ich mich über das tiefe und anhaltende feindliche Eingreifen des genossenen thierischen Giftes stets wundern mußte.

Wegen Entferntsein des Ortes hörte ich nun nach dem Bessersein des Mannes nichts mehr von der Frau, bis ich nach fünf Vierteljahren, am 26. Febr. zu ihr gerufen wurde, wo ich vernahm, dafs die früher kräftige, gesunde Frau seit jener Reh-Mahlzeit, nahe an zwei Jahre, und seitdem ich sie nicht mehr gesehen habe, fast stets gleichförmig fortkränke, und deshalb schon verschiedene Aerzte gebraucht habe. Mattigkeit, Gliederschmerzen, noch immer Trockenheit im Munde, stete Kreuzschmerzen oder vielmehr Schmerzen in den Hinterbacken seien die bisherigen Beschwerden gewesen, zu denen sich seit schon langer Zeit Geschwülste zur Seite der äufsern Geschlechtstheile gesellt hätten. Die

die schon längst bekannte Ansicht, daß sich in den Thieren durch Wuth und Angst ein dem Menschen sehr nachtheiliges Gift entwickeln könne, welches sich aber nicht bloß durch den Speichel und Biss, wovon viele Fälle in der Litteratur aufgezeichnet sind, sondern selbst durch den Genuß des gekochten und zubereiteten Fleisches noch höchst nachtheilig mittheilen könne, und daß ein solches zu den gräßlichsten, tief in die Säftemasse des Menschen eingreifenden, sich darin einnistenden Giften gehört. Man wird verleitet, namentlich in dem Fall der Frau, an das lange Einnisteten des Wuthgiftes zu denken, welches, wie Fälle berichtet sind, zuweilen nach Monaten und Jahren erst als tödtende Wasserscheu ausbricht; ja man wird durch den Trismus und Tetanus des Mannes, durch das Vertragen der grossen Dosen Opiums, noch mehr an diese Analogie des Wesens eines solchen Giftes erinnert, welches aber im vorliegenden Fall nicht bloß, wie das Wuthgift, allein das Nervenleben, sondern noch mehr das ganze Säftemasse zu verderben und zu vergiften im Stande ist. Ob in vorliegendem Falle die Erscheinung der Geschwürs- und Eiterbildung in der Beckenpartie, so wie die Luftentwicklung, welche in dem Fall vom Manne in seinem bald nach der Vergiftung erfolgenden Carunkel, und bei der Frau in den so lange danach erfolgenden Geschwülsten besonders auffallen mußte, mit der Natur des Giftes zusammenhängt, muß ich wohl dahingestellt sein lassen. Die beim Ausbruch des Trismus sich einstellende Unmöglichkeit des Schlingens von Wasser bei dem Manne, die sich aber bald

verlor, ist wieder eine ans Wuthgift mahnende Erscheinung.

Scheußlich und unter ungeheuern Qualen geht ein auf die Weise, wie jenes Reh, in einer Drahtschlinge gefangenes Thier zu Grunde sollte daher durch solche Fälle, wie der mitgetheilte, die Medicinal-Polizei sich nicht zu strengsten Fürsorge veranlaßt finden, daß dem Menschen zur Nahrung dienenden Thiere vor der Tödtung nicht gequält werden?

II.

U e b e r b e r e n t z ü n d u n g e n.

Von
Dr. Schmidtman n,
zu Melle bei Osnabrück.

Beitrag zu meiner Abhandlung „Geschichte einer
Epidemie der Leber, welche in d. J. 1830 bis 1835 in
der Gegend von Osnabrück epidemisch geherrscht hat
und dessen Umgebung epidemisch geherrscht hat
noch herrscht“ in d. dritten Hefte des zweiten Bandes
von *Blaser's Hannov. Annal.* S. 556).

Am 10ten May 1836 besuchte mich ein hie-
riger Mann von Wuchs großer, starker, wohl beleib-
ter, 45 Jahre alt, von welchem die Rede
ist, daß, da er mit Schnaps handelte, er dem-
selben auch fleißig zugesprochen habe. Er klagte
allgemeines Unwohlsein, Schmerzen in At-
temwegen, Mangel an Esslust, Geschwulst,
Schwellen, Spannung und Vollheit des Unter-
leibes, Angst, Unruhe und Schlaflosigkeit, über-
wältigende, stets dauernde, bei einem äußern
keine sich vermehrende Schmerzen in der
Lebergrube und im rechten Hypochondrium.

Ein Druck auf die erwähnten schmerzenden Theile presste ihm ein lautes Wehklagen ab und steigerte die Schmerzen bis zu einem sehr hohen Grade.

Seine Westen waren ihm wegen des angeschwollenen Bauchs zu enge geworden, die Füße, die Schienbeine, die Waden bis über die Knie geschwollen. Wegen des höchst beeinträchtigten Athems, wurde ihm das Gehen und Steigen sehr beschwerlich, im Bette mußte er aufrecht sitzen, weil er sonst in Gefahr war, zu ersticken; überdies wurde er von einem heftigen, krampfhaften, dem Keuchhusten ähnlichen Husten gequält, womit er mehrere Male Blut ausgeworfen hatte. Der Harn war röthlich und ging nur in geringer Menge ab, der Stuhlgang war zur Verstopfung geneigt, sein Puls war voll, groß, härlich, hatte in einer Minute achtzig Schläge und Zeichen von Fieber fehlten.

Diese genannten Zufälle einer chronischen Leberentzündung hatten schon seit vier Monaten den Kranken belästigt. Aus Ueberschätzung seiner Naturkräfte, von welchen er die Heilung dieser schweren Krankheit erwartete, hatte er bisher keine ärztliche Hülfe gesucht. Als aber seine Krankheit beinahe die Grenzen der Heilbarkeit überschritten hatte, suchte er Hülfe bei mir.

Ich verordnete ihm vierzehn Bluteigel an die Präcordien, meinen schon an oben erwähntem Ort angegebenen Trank aus Kali aceticum, Extract Taraxaci liquidum, Tartarus emeticus, Aqua Amygdalarum amararum concentr., die von mir empfohlenen Pulver aus Calomel, Extractum Hyoscyami und Rad. Liquirit. und einen Absud aus Quecken und Sauerhonig.

Den 16. Mai. Die Wunden der Blutigel hatten viele Stunden stark nachgeblutet; die Schmerzen in der Lebergegend waren fast gänzlich verschwunden, auch bei einem starken Drucke auf diese Stellen nicht mehr wahrnehmbar; dabelst nur noch das Gefühl von Schwere und Vollheit; der Husten seltener, wieder Esslust, das Gefühl des allgemeinen Uebelseins war verschwunden. — Mit dem erwähnten Tranke wurde fortgefahren, nur noch Campher hinzugesetzt und ein Blasenpflaster auf die Herzgrube erordnet.

Den 20. Mai. Er hatte einen gelinden Durchfall, alle krankhaften Gefühle und der Husten waren meist verschwunden; nur noch große Mattigkeit. Dieselben Arzneien.

Den 25. Mai. Der unfolgsame Kranke hatte das Blasenpflaster nicht gelegt und die andern Arzneien nicht vorschriftsmässig gebraucht. Ich rang daher ernstlich in denselben, die Medizin pünktlich zu gebrauchen und er versprach zu gehorchen. — Er klagte wieder über heftige Schmerzen im rechten Hypochondrium und in der Herzgrube, die auch nicht den gelindesten äussern Druck vertrugen. In dem sehr aufgetriebenen Bauche fühlte man deutliche Fluctuation von Wasser.

Die am 10. Mai beschriebenen Zufälle, welche eine Ansammlung des Wassers in der Brusthöhle ahnen liessen, hatten sich deutlicher entwickelt und ausgebildet; er konnte keine Nacht in Bette ohne Erstickungsgefahr ausdauern, musste deshalb aufrecht im Lehnstuhl zubringen; die Geschwulst der Beine hatte sich bedeutend vermehrt; der Puls zählte in einer Minute über hundert Schläge; Pat. wurde abwechselnd von Frost und Hitze befallen und hatte vermehrten

Durst und Fieber. Sein Gesicht war blaß, aufgedunsen, kachektisch, die Augen matt, lebenslos, die Hände kalt, der Harn trübe, dick und sparsam. Ich verordnete zwölf Blutigel an die schmerzenden Theile der Präcordien zu setzen, dann das erwähnte Blasenpflaster auf dieselben zu legen und mit dem Gebrauche des zuletzt verordneten Tranks, der Pulver und des Quekenabsuds fortzufahren.

Den 30. Mai. — Nachdem die genannte Blutigel gesetzt und das Blasenpflaster gelegt waren die Schmerzen aus den Präcordien verschwunden: aber er klagte daselbst über ein Gefühl von Vollheit, Aufgeblasenheit, Enghrigkeit und großer Angst, insonderheit wenn er Speisen oder Arzneien zu sich genommen hätte, weshalb er auch nicht horizontal liegen und nicht ganz gerade gehen könne. Auch war er unvermögend, sich vorwärts zur Erde zu bücken. Seine gute Esstlust blieb ungestört.

Ich verschrieb ihm jetzt eine Abkochung von Rad. Senegae mit Hb. Digital., Oxymel Colchici, Aqua Amygdal. amar., Kali aceticum und Extract. Taraxaci liquid. und ließ alle zwei Stunden einen Eszlöffel voll nehmen, ferner: R. Spirit. Therebinthinae drachm. tres s. q. viell ovorum subact., Tinct. Colchici, Tinct. Digital. purp., Tinct. Squillae ana drachm. tres, Aquae Petroselini Unc. i. M. D. S. Alle drei Stunden etwas auf die Nierengegend und den Unterleib zu reiben.

Den 3. Juni. — Er hat Tag und Nacht eine ungewöhnliche Menge Harn gelassen, und zwei Nächte, im Bette liegend, ganz ruhig schlafen können; die Angst war verschwunden, die Anfälle des Hustens seltener, der Umfang des Bauchs um drei Zoll kleiner geworden; die

eine viel dünner; der fieberhafte Zustand nicht mehr vorhanden; große Erleichterung; Fortsetzung.

Den 7. Juni. Er konnte noch vor acht Tagen sich weder vorwärts nieder bücken, noch schnell gehen, jetzt vermochte er beides ohne Schwierigkeit, im Bette konnte er nun wach liegen und ungestört schlafen, der sonst lästige Husten und die Geschwulst der Beine waren verschwunden; im Bauche war keine Fluctuation mehr fühlbar und der Umfang desselben wieder auf das Normal-Maass zurückgebracht; alle Ausleerungen waren normal; er hatte noch sehr viel Urin gelassen und klagte nur noch über große Schwäche. — Fortsetzung mit beiden Heilmitteln.

Den 12. Juni. — Sein Wohlbefinden dauerte fort. Zur völligen Wiedergenesung gehörte nur noch der Ersatz seiner eingebüßten Kräfte. Ich ordnete daher täglich den mässigen Genuß eines guten französischen Weins, Haut-Sau-cre, leicht verdauliche und kräftige Speisen; das Reiben der Beine mit einem wollenen Lap-phen, mit dem Rauch von angezündeten Wachholderbeeren gesättigt; das Waschen derselben mit Wachholderbranntwein und einen Trank von der Abkochung der Rad. Senegae mit Hb. Digitalis, Extr. Gentian., Tinct. Aurantior., Tartar. albybeat. und Syrup. Aurant., wovon Pat. alle drei Stunden einen Eßlöffel voll nehmen sollte.

Den 18. Juni fand ich Patienten so wohl, als ich ihn mit gutem Gewissen hätte entlassen können; Pat. versicherte, auch seine verlorenen Kräfte wieder zu besitzen. Um ihn jedoch gegen Rückfälle dieser tückischen Krankheit zu sichern und um seinen erschöpften festen Theilen den nöthigen Ton und dauernde Energie zu verschaffen, verschrieb ich nur zum Schlusse

eine starke Abkochung der Chinarinde mit Extract. Gentian., Tart. chalybeat., Tinct. Aurantior. und Syrup. Zingiberis, um davon alle zwei Stunden einen Eßlöffel voll zu nehmen.

Nach Verlauf von drei Monaten lebte der genannte Kaufmann noch vollkommen gesund.

Ich ließ ihn die zuletzt verordnete Arznei noch drei Wochen unausgesetzt fortgebrauchen, und empfahl ihm während dieser Zeit des Morgens und Abends die Oberfläche des ganzen Körpers mit Flanell zu reiben, theils um die Ausdünstung zu befördern, theils um die Exhalation und Absorption im gehörigen Gleichgewichte zu erhalten.

Der hier erzählte Fall von Wassersucht gehört wohl in die Rubrik der inflammatorischen Wassersuchten, da dieselbe mit einer Entzündung der Leber verbunden war; auch gelang die antiphlogistische Heilmethode bei ihr zu das glücklichste.

Jüngst beobachtete ich einen sehr ähnlichen Vorfall.

Ein Mann von 63 Jahren kam unter grossen Beschwerden zu mir gefahren. Er war mit einer Entzündung der Leber und zugleich mit der Bauch- und der Hautwassersucht behaftet. Ganz vorzüglich waren die Geschlechtstheile von der Wassergeschwulst ergriffen. Die Ruthe — Penis — war so dick wie der Vorderarm an der Handwurzel eines erwachsenen Menschen und der Hodensack wie der Kopf eines Mannes. Nur unter grossen Leiden konnte er harnen, gehen, stehen, liegen und sitzen.

Ich behandelte ihn antiphlogistisch wie den vorerwähnten Kaufmann, und auch er ganz vollkommen.

In meinen Beobachtungen über die Wascrsucht in *Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde* 1830. Bd. LXX. St. 4. S. 3. St. 5. 50. St. 6. S. 48. habe ich mehrere von mir wahrgenommene sehr complicirte Fälle von Wascrsucht erzählt. Eine Verbindung derselben mit einer Entzündung der Leber war mir bisher noch nicht vorgekommen; daher nehme ich die Gelegenheit wahr, diesen seltenen Fall meinen Herren Kunstgenossen vorzulegen.

Bekanntlich ist die Entzündung der Leber und anderer Eingeweide des Unterleibes in der Regel mit großer Angst und Unruhe verbunden. Welch eine furchtbare Stufe diese Angst erreichen könne, davon habe ich vor Kurzem ein trauriges Beispiel erlebt.

Ein Mann von dreiundsechzig Jahren hatte schon seit vielen Monaten über stete Schmerzen im Unterleibe und periodisch über furchtbare Beängstigungen geklagt, als seine Angehörigen ihn unvermuthet mit einem Stricke um den Hals erhängt fanden. Bei der Section fand man die sämtlichen dünnen Gedärme vom Zwölfgerdarm anfangend, den größten Theil des Dickdarms und die Milz im höchsten Grade entzündet, und die im Hirnschädel enthaltenen Theile, wie gewöhnlich bei Erhängten, vom Blute strotzend.

Einen neuen Beweis von den fürchterlichen Folgen der Trunksucht beobachtete ich neulich bei einer Entzündung der Leber und der ihr beschriebenen Eingeweide.

Ein Tischlergeselle von zweiundfunfzig Jahren war ein so arger Trunkenbold, daß er erst mit dem letzten Heller aufhörte, Branntwein zu trinken. Seit langer Zeit hatte er an Heiserkeit und heftigem Husten gelitten.

und über lebhaft^e Schmerzen in der Herzgrube und im Unterleibe geklagt. In diesem Zustande war er am 3. Januar 1836 bei einer Kälte von -7° R. nach einem, eine Stunde von seinem Wohnorte entfernten Dorfe gegangen und hatte dort wieder in Brantwein sich berauscht. Am andern Morgen fand man ihn todt auf der Landstrasse liegen.

Bei der Obduction fand ich die ganze linke Lunge fast in allen Punkten mit dem Brustfelle verwachsen, und in beiden Lungen zahllose Knoten von der Grösse eines Gerstenkorns bis zu der einer Erbse von mittler Grösse, deren einer das Aussehen eines glatten Knorpels hatte; — den Queer-Grimm-Darm an seinem rechten Winkel mit dem Bauchfelle verwachsen, das Bauchfell daselbst entzündet; — die Leber ungeheuer gross, so dafs ihr linker Lappen sich weit über die Herzgrube und das linke Hypochondrium erstreckte; ihre Substanz ungewöhnlich hart und von einer dunkeln Purpurfarbe; — die Milz an Grösse einer Billard-Kugel gleich; den Magen ungewöhnlich klein, nur Schleim enthaltend; seine Häute naturwidrig dick, die innere Schleimhaut fast durchgängig hochroth und entzündet, den gewundenen und Leerdarm dunkelroth und entzündet. — Man begreift kaum, wie bei solch einem zerrütteten, den nahen Tod in sich enthaltenden, Gesundheitszustande ein Mensch den brennenden Brantwein im Uebermaafs geniessen konnte.

Noch bemerke ich, dafs die Entzündung der Leber bis jetzt, am Ende des Monats November 1839 hier und in der Umgegend noch fortfährt epidemisch zu herrschen; — gewifs ein sehr seltner Fall in dem gemäfsigten Klima von Deutschland!

Glückliche Heilung einer mit einem unerträglich fauligt stinkenden Brustauswurfe verbundenen Entzündung der Leber. — Am 8. November 1839 kam ein hiesiger fünfundfünfzig Jahre alter Tagelöhner, ein starker, robuster Mann zu mir; er klagte über heftige Schmerzen im Unterleibe. Bei näherer Untersuchung empfand er dieselben unter den Rippen der rechten Seite, und zwar so heftig, daß er bei einem sanften Druck darauf vor Schmerzen winselte. Dabei klagte er über Kopfweh, Hinfälligkeit in allen Gliedern, Hitze, Durst, bitterfauligtem Geschmack im Munde, Mangel an Esslust. Außerdem fieberte er stark: der Puls that in einer Minute 120 Schläge. Harn trübe, röthlich; — Stuhlfgang normal.

Seit mehreren Jahren litt er an Husten mit Schleimauswurf, wobei es höchst merkwürdig war, daß letzterer gleich nach dem Hinzutreten der Entzündung der Leber einen so abscheulich fauligten Gestank angenommen hatte, daß er ihm selbst und seiner Familie unerträglich war, obgleich man beinahe stets in seinem Krankenzimmer ein Fenster zur Erneuerung der Luft geöffnet hatte.

Ich verordnete: achtzehn Blutegel auf die schmerzende Stelle im Unterleibe anlegen und die Nachblutung eine Stunde lang unterhalten zu lassen, alle zwei Stunden einen Eßlöffel voll eines Tranks aus Kali aceticum nigrum mit Extractum Taraxaci liquidum, Tartarus emeticus, Aqua Amygdalarum amararum concentrata und Aqua fontana cocta, Morgens und Abends ein Pulver aus Calomel, Extractum Hyoscyami und Pulv. rad. Liquirit.; — zum Getranke einen gesättigten Absud von Quecken mit Sauerhonig, zur Speise Milchsuppen.

benedicti, Enulae und Tartarus emeticus, dann die Herba galeopsidis grandiflorae mit Süßholz, als Thee zu trinken, ließ die Wunde von dem Zugpflaster noch acht Tage in Eiterung erhalten, und empfahl kräftige Nahrungsmittel.

Nach Verlauf von drei Wochen war Pat. bis auf etwas unbedeutenden Husten, völlig wieder genesen.

Ich hielt ihn wegen des aashaft stinkenden Lungenauswurfs für unwiederbringlich verloren, weil mir derselbe sehr bösartige Geschwüre in den Lungen zu verrathen schien. Sollte dieser Geruch nicht vielleicht einen ähnlichen Ursprung haben, wie der, den manche Menschen, ohne schadhafte Zähne zu besitzen, und manche Frauenzimmer, wenn sie ihre monatliche Regel haben, aushauchen? Mir ist dies sehr wahrscheinlich; aber unter mehreren tausend Kranken, die ich während dieser Leberentzündungs-Epidemie zu behandeln gehabt habe, ist mir kein ähnlicher Fall vorgekommen.

III.
Beobachtungen und Erfahrungen
während
einer Keuchhusten - Epidemie.

Vom
Sanitätsrath Dr. J. J. Lenz,
in Warth bei Frauenfeld, Kantons Thurgau.

Anfangs Mai 1833, bei warmer trockner Witterung zeigte sich in Warth und dessen Umgegend hie und da der Keuchhusten, der in kurzer Zeit bereits in der ganzen Umgegend als epidemisch auftrat. In den ersten acht bis zwölf Tagen war er gelinde, einem gewöhnlichen Katarrh gleich. Kinder von zehn bis zwölf Jahren wurden am stärksten, weniger stark im Alter von vier bis zwölf Wochen, ergriffen; mitunter wurden auch Erwachsene davon befallen. Pneumonien und Katarrhe nahmen damals einen nervösen Charakter an und der Husten zog sich dabei in die Länge.

Die erste Periode war anfangs, wie bemerkt, sehr gelinde, leicht täuschend und meistens mit etwas Fieber begleitet; deutlich und heftig trat dagegen die zweite Periode auf, die

gewöhnlich fünf bis sechs Wochen, nicht selten auch bis über die zwölfte Woche anhielt.

Die Paroxysmen waren sehr heftig, die Angst dabei entsetzlich; Nasenbluten und Erbrechen traten meistens, jenes nach dem Essen und Trinken fast jedesmal ein, und oft wurden die leichtesten Speisen längere Zeit nicht ertragen. Einigemale wollten die Aeltern auch Vomitus cruentus beobachtet haben, wahrscheinlich aber war es eher Lungenblutsturz. Gegen das Ende der zweiten Periode trat bei Einem und dem Andern ein Pneumonie ähnlicher nervös-fieberhafter Zustand ein, dem sich gern Couvulsionen beigesellten, die bei einem dreiviertel Jahre alten Mädchen, wo jedoch um diese Zeit ärztliche Hülfe verabsäumt wurde, mit dem Tode endigten. Einige unterlagen in den Paroxysmen.

Im Verlaufe dieser Periode traten einige Male Masern hinzu, in welchem Falle der Pneumonie ähnliche Zustand sich dann besonders aussprach, und die Husten-Paroxysmen nach einmal erfolgtem Ausbruch der Masern bis zum Nachlasse derselben etwas minder heftig waren. Bei Mehreren trat auch Scharlachfriesel hinzu, wovon weiter unten einige Beispiele. Wechsel der Temperatur und Witterung schienen auf den Gang der Epidemie keinen besondern Einfluss zu haben.

In der ersten Periode wurde sehr selten, und auch in der zweiten bei dem geringeren Theil ärztliche Hülfe gesucht; wo es aber in letzterer geschah, leistete eine Mischung aus Flor. Zinc., Rad. Belladonn. und Merc. dulc. mit etwas Gewürzhaftem und Zucker in Pulverform gegeben, sehr gute Wirkung. Die Hb. Bellad. war, wenn auch in starken Dosen ge-

reicht, viel weniger wirksam. In 2 — 4 Tagen besserte es sich darauf jedesmal so weit, daß die Kinder wegen Erstickung außer Gefahr waren: Die Paroxysmen nahmen an Intensität wie an Zahl sehr bedeutend ab. — Nächste diesen Pulvern zeigte sich die Tinct. Sem. Stramon. ziemlich wirksam. Extr. Hyosc. und Cicut. Aq. Lauroc., Laxantia u. a. wollten nicht zusetzen; auch Vesicatoria und Ungt. Variol. Auth. zeigten sich nutzlos.

Im Juli erreichte die Epidemie ihre Acme, und Ausgangs Septbr. ging dieselbe zu Ende.

1. *Fall von auf Scharlach erfolgter Wassersucht mit bedeutenden Nervenzufällen.* — Während des Verlaufs vorhin erwähnter Keuchhustenerpidemie den 11. August Mittags wurde ich eilends zu einem dreizehn Jahre alten Knaben mit der Bemerkung gerufen, daß derselbe plötzlich einen Anfall von Gichter oder Schlag bekommen habe.

Bei meiner Ankunft war dieser Zufall vorüber und bestand, wie sich aus dem Erzählen abnehmen ließ, in einem Paroxysmus von Epilepsie, der etwa sechs Minuten dauerte und von heftigen Convulsionen im rechten Arm und Fuß begleitet war. Kurz vorher eingetretener Schwindel hatte den Vorläufer gemacht. Dieser Zufall mußte, wie aus Nachfolgendem sich ergibt, als secundäres Leiden betrachtet werden.

Der Kranke litt nämlich zugleich an Anasarca mit Ascites verbunden, mit heftigem und öfterm Husten, der aber nicht den Charakter des Keuchhustens hatte, und sehr starker Beengung. Besonders stark waren Gesicht,

Ober- und Unterschenkel angeschwollen. Dabei klagte der Kranke über Kopfschmerz, starken Durst, Mattigkeit und schon einige Tage obwaltendes, sehr lästiges Brennen in den Fußsohlen, an denen, wie in den Handflächen die Oberhaut sich ablöste. Der Appetit war nicht ganz gestört, der Stuhlgang träge, der Puls heberhaft und hart, die Haut trocken; über den Abgang des Urins keine Auskunft. Gestern noch war der Kranke außer dem Bette und im Freien herumgegangen.

Bei der Erkundigung über das Occasionelle und den bisherigen Verlauf dieses Krankheitszustandes ergab sich Folgendes:

Schon seit mehreren Monaten hatte der sonst immer gesunde, muntere und starke Knabe über Mattigkeit und Müde der Glieder geklagt, dabei indessen ziemlich guten Appetit gehabt. Vor etwa sechs Wochen ward er vom Keuchhusten, und vor etwa zwölf Tagen von einem Ausschlag, dem Friesel, wie ihn die Aeltern nannten, befallen, der nicht besonders hervorgekommen, wieder schnell verschwunden, und, wie eine noch nähere Erkundigung ergab, in den ersten Tagen mit etwas Halsentzündung verbunden war.

Diese letztere und die Abschuppung an den Fußsohlen und Handflächen gaben nun hinreichenden Aufschluß über die Art des Ausschlages und über den Ursprung der vorhandenen Krankheiten, welche sich um so leichter ausbilden konnten, als bei dem bisherigen Mangel ärztlicher Hülfe und gehöriger Pflege der Kranke nicht einmal während des Vorhandenseins des Ausschlages zu Hause gehalten war, sondern bei damals ungünstiger Witterung im Freien herumliefe. Durch Eintritt dieses Scharlach-Frie-

Knaben ein epileptischer Paroxysmus befiel, den 2. August, wurde ich ebenfalls eilends zu dessen Schwester, einem 9 Jahre alten, wohlgeährten; früher nie krank gewesenen Mädchen gerufen, indem es auf einen Anfall von Hustenichter bekommen habe.

Bei meiner Ankunft lag dasselbe im tiefsten Sopor. Das Athemholen war sehr mühsam, etwas schnarchend und röchelnd, das Gesicht schitzt, roth und sehr aufgedunsen, der Blick stier, ohne Ausdruck; der Puls hart, nicht beschleunigt, das Schlingen verhindert, die Pupillen unempfindlich; keine Aeußerung von Empfindung oder Bewegung, gänzliches Aufhören aller willkürlichen Bewegungen; der Kopf und die Augen wurden stets convulsivisch bewegt. Einige Anfälle von heftigem Husten schienen Spuren von momentanem halben Bewusstsein hervorzurufen. Der Zustand war also ein sehr hoher Grad von Sopor apopl. Dabei war eben so starke Anasarca vorhanden wie bei dem Bruder, mit welchem gleichzeitig auch das Mädchen vom Keuchhusten und Scharlach und dessen Folgekrankheit ergriffen worden war, und schon früher, bei den ersten Besuchen des Knaben hatte ich die Aeltern auf die Nothwendigkeit ärztlicher Behandlung und gehöriger Obhut auch für das Töchterchen aufmerksam gemacht, was man aber nur so weit beachtete, daß ein Maxans abgeholt wurde, was nicht die mindeste Erleichterung bewirkt hatte.

Einige Tage vor Eintritt dieses apoplectischen Zustandes hatte Kopfschmerz, und wie bei dem Knaben seit längerer Zeit auch ein lästiges Brennen in den Fußsohlen mit ebenfalls selbst erfolgter stückweiser Ablösung der Oberhaut obgewaltet.

Durch den Eintritt des Scharlachs war weder der Charakter noch die Heftigkeit des Keuchhustens geändert worden; vielmehr mögen meistens nur in Folge eines heftigen Keuchhusten-Paroxysmus die Convulsionen und der Sopor apoplect. eingetreten sein, indem durch plötzliche Ueberfüllung des Gehirns mit Blut bekanntlich nicht allein Apoplexie, sondern auch Convulsionen zu entstehen pflegen, was hier um so leichter geschehen konnte, weil durch Vollblütigkeit, und besonders durch das entzündliche Kopfweh Disposition dazu gegeben war.

Um das Gehirn vom Drucke zu erleichtern, wurden sechs Blutegel an die Schläfegegend, alle fünf Minuten zu wiederholende kalte Fomentationen über den ganzen von Haaren befreiten Kopf, Sinapismen auf die Fußsohlen und Waden, ausleerende Klystiere und hohe Kopflage verordnet.

Den 23. August. Vorübergehendes Bewusstsein, Sprache und Schlingen zurückgekehrt; Klage über starken Kopfschmerz und Durst, das Gesicht noch erhitzt, der Puls etwas fieberhaft, der Stuhlgang zurückgehalten. Von den Blutegeln hatten nur vier angesogen, doch war eine sehr starke Nachblutung erfolgt. Die Klystiere kamen nicht in Anwendung. — Ich ließ die kalten Fomentationen und Sinapismen fortsetzen und verordnete innerlich, um Stuhlgang zu bewirken, eine Auflösung von Sal. miral. Gl und Manna. Fernere Anwendung von Blutegeln wollten die Aeltern nicht gestatten.

Den 24. Aug. Letzte Nacht gegen 11 Uhr plötzlicher Ausbruch von Umsichschlagen mit Händen und Füßen, Hin- und Herwälzen des ganzen Körpers, ohne daß Pat. einen Laut von sich

geben, welcher Paroxysmus etwa eine halbe Stunde andauerte. Wechselnd mit Intervallen von convulsivem Schlummer, und in viel geringerem Grade, wiederholten sich Anfälle auf dieselbe Weise bis des folgenden Tages Nachmittags 2 Uhr. Von da an begannen die Convulsionen wieder mit Heftigkeit aufzutreten, und zwar wechselnd, so daß bald die Extremitäten, bald der Kopf und Hals ergriffen waren.

Abends 6 Uhr wurde dringend mein Besuch verlangt. Bei meiner Ankunft waren Kopf und Hals ergriffen: sehr schnell wurden die Gesichts- und Halsmuskeln auf alle Arten, immer etwas mehr auf der rechten, als linken Seite verzogen, wobei der Kopf und Hals häufig vor- und rückwärts bewegt wurden; die Gesichtsfarbe bläulich-roth; die Pupillen unempfindlich, die Augen ganz offen, etwas verkehrt, in die Höhe und schief gezogen: der Stuhlfgang war unbewußt abgegangen. Beständig wurde mit Blut vermischter Schleim aus dem Munde herausgetrieben.

Nach Verfluß einer Stunde hörten die Convulsionen des Kopfes und Halses gänzlich auf; dagegen begannen solche ganz allmählig im rechten Arme; dann im rechten Fusse, und darauf im ganzen Körper mit Heftigkeit auszubrechen, eine Viertelstunde anzudauern, dann wieder in den rechten Arm und Fuß, und von da auf Kopf und Hals, auf erwähnte Weise zurückzukehren. Der linke Fuß wurde am wenigsten ergriffen. Waren die Convulsionen auf den Kopf und Hals beschränkt, so war der Anblick gräßlich; und trat ein Anfall von Husten hinzu, was öfters und mit Heftigkeit geschah, glaubte man jedesmal, daß Erstickung oder

Berstung von Gefäßen u. s. w. unausbleiblich erfolgen werde.

Sogleich wurde jetzt ein Halbbad mit Seife und Asche, Ueberschläge über die Präcordia aus Milch, Wasser und Seife, stündlich wiederholendes Einreiben der Tinct. Op. simp. in das Rückgrath, und Sinapismen auf die Füße, uebst Fortsetzung der kalten Fomentationen angeordnet. Das Halbbad kam um 7½ Uhr in Anwendung. Fünf Minuten darauf trat einiger, und in einer Viertelstunde bereits gänzlicher Nachlaß der Convulsionen ein. Ich verließ jetzt die Kranke mit dem Bemerken: wofern das Baden weiter ertragen werde, dieselbe noch eine halbe bis ganze Stunde darin verweilen zu lassen; und sobald gehöriges Vermögen zu schlingen eintrete, die Bisampulve in Gebrauch zu ziehen.

Don 25. Aug. Morgens. Das Bad war noch eine halbe Stunde fortgesetzt, dann wegen Eintritt einer Ohnmacht die Kranke schnell zu Bette gebracht worden, worauf etwa eine Stunde Ruhe eintrat, dann aber wieder so heftig, wie nie zuvor, ein plötzlicher Eintritt von Hin- und Herwerfen des ganzen Körpers erfolgte, ohne daß die Kranke einen Laut von sich gab, so daß immer einige Personen zur Seite des Bettes stehen mußten, um dieselbe zu halten und das Hinausfallen aus dem Bette zu verhindern. Dieser Scene, die eine halbe Stunde dauerte, folgte bald, nachdem durch Eintritt von Gichterschlummer eine viertelstündige Pause eingetreten war, eine zweite noch traurigere. Statt der fürchterlichen Bewegungen, trat jetzt ein Jammergeschrei ein, ein beständiges, höchstens eine halbe Minute unterbrochenes, lautes Rr-

O! Ach! O Mutter! O Gott! u. s. w., wogleich immer etwas Hin- und Herwälzen ganzen Körpers Statt hatte.

Den 26. Aug. Morgens. Das Jammerge- hielt noch auf dieselbe Weise an; und dem war ein neuer Zufall, Lähmung des Fußes und Armes, über Nacht hinzunehmen: dieselben waren ohne alle Bewegung, sie sanken beim Loslassen unwillkürlich, nur der Schwerkraft folgend, herab; Bewegen des Körpers fand daher auch vorwiegend immer mehr mit der rechten Körperteile Statt. Das Gesicht war erhitzt und aufgedunsen, der Puls hart, gespannt, beschleunigt; die Pupillen widernatürlich, die Lichtempfindlichkeit schien jedoch ganz erloschen, das Gehör aber ganz erhalten; der Husten war ausgeblieben, der ging unwillkürlich ab. — Von den Bismuth-Präparaten waren zwei Dosen, jede zu zwei beigebracht, und von der Tinct. Op. sechs Unzen verbraucht worden.

Die Linderung der Schmerzen war nun für Augenblick die einzige, sehr dringende Indication, daher schritt ich ohne Scheu zur Anwendung des Opiums, ließ vier Dosen als Pulver, jede zu 1 Gran, alle Stunden eins bis zum Eintritt einiger Ruhe, hernach aber nur vier Stunden eins bis zur gänzlichen Ruhe kommen und die kalten Fomentationen und Sina- pismen fortsetzen.

Desselben Tages, Abends. Bis gegen 11 Uhr Mittags war allmählig Nachlaß, gegen Abend ruhiger, einige Stunden dauernder Schlaf, den ganzen Nachmittag weder Dysphonie noch Convulsionen eingetreten. Die Paralysis des Armes und Fußes war verschwunden, die

Besinnung etwas zurückgekehrt, die Pupillen weniger erweitert, der Urin indessen noch unbewusst abgegangen, der Husten öfter, aber nicht heftig zurückgekehrt, der Puls kräftig, das Aussehen noch erhitzt, roth. Von den Opiumpulvern noch eines vorhanden. Diese wurden jetzt weggelassen, und statt derselben, des Hustens wegen, 8 Dosen, jede zu $\frac{1}{4}$ Gran Belladon., $\frac{1}{4}$ Gran Flor. Zinc. und ebenso Merc. dulc., alle 2 Stunden eine zu geben, verordnet.

Den 27. Aug. Nachmittags. In der letzten Nacht um 10 Uhr war wieder ein Anfall von heftiger Körper- und Geistesunruhe, d. h. von Umsichschlagen mit den Gliedmaßen u. s. w. begleitet mit jämmerlichen Rufen, eingetreten. Nach Mitternacht um 3' und Morgens um 7 Uhr ganz leichte, eine Viertelstunde dauernde Anfälle von Convulsionen; der Urin mit Empfindung abgegangen, das Bewusstsein vollkommen gut, mitunter auch ruhiger Schlaf, das Kopfweh bereits ganz weg; von den Pulvern noch drei Stück vorhanden. Diese so wie die Sinapismen und die kalten Fomentationen wurden fortgesetzt.

Den 28. Aug. Die letzte Nacht war mit ruhigem Schlaf zugebracht, auch heute hatte Patient viel geschlafen, nach dem Erwachen aber war einige Zeit Verwirrung vorhanden; heute zweimal Stuhlgang erfolgt, die Anasarca und der Husten vermindert, der Puls hart, der Appetit zurückkehrend. Die Pulver, welche verbraucht waren, wurden mit einem Zusatz von Digitalis, um noch kräftiger gegen Anasarca zu wirken, repetirt, jetzt aber nur täglich 3 — 4 mal eines zu nehmen. Nebst dem wurden die kalten Fomentationen und Sinapismen noch fortgesetzt.

wurde
der
gebraucht
Augen
nach
nacht
blieb
fortge
den
stung
Spirit
Aq. fl
A
gut o
convu
meine
folgt,
ganz
tit be
B
weiter
schwi

niss z
und m
vorst
kurze
erfolg
ders
Pulve
indes
jede
erfor
acht

Den 29. Aug. Morgens. Die letzte Nacht
bis 1 Uhr Morgens etwas in Verwirrung,
übrige Theil der Nacht aber mit Schlaf zu-
rucht, während dessen in den Armen und
Beinen mitunter convulsivische Bewegungen, und
beim Erwachen, wieder kurz vor Mitter-
nacht Verwirrung obwalteten. Die Anasarca
blieb sich gleich. Dieselben Pulver wurden
gesetzt; nebst dem verordnete ich noch, um
den Abgang des Urins, so wie die Ausdün-
nung mehr zu befördern, eine Mischung aus
Succ. Mind., Liq. c. c. s., Sal. mirab. Gl. et
flor. Samb.

Abends, desselben Tages. Der Tag war
ohne alle Verwirrung und ohne Spur von
convulsivischen Bewegungen zugebracht; allge-
meiner Schweiß und zwei Mal Stuhlgang er-
folgte, der Kopfschmerz und der Husten hatten sich
verloren; der Puls war normal, der Appe-
tit besser.

Binnen wenigen Tagen erfolgte auch ohne
weiteren Arzneigebrauch das gänzliche Ver-
schwinden der Anasarca.

Die Keuchhusten-Epidemie bot im Verhält-
nis zu früheren nur ein geringes Interesse dar;
mehr nur des Zusammenhangs wegen mit den
früheren beiden Beobachtungen theilte ich eine
kurze Beschreibung davon mit. Das mitunter
ergriffenwerden Erwachsener, beson-
ders aber die gute Wirkung der erwähnten
Mittel aus Rad. Belladon. etc., schienen mir
nicht ganz uninteressant; wenn nicht
jede Epidemie jedesmal eine andere Behandlung
erforderte, so wäre diese am meisten zu be-
achten.

Mehr Interesse dagegen gewähren die zu Krankengeschichten, namentlich die des Mädchens. Bei beiden war die Identität der Krankheit nicht zu verkennen: bei beiden ging Keuchhusten, Scharlach, Erkältung und Abschuppen voraus, bei beiden war der Krankheitsausbruch derselbe und auch bei beiden boten die Krankheits-Erscheinungen, wenngleich an Stärke verschieden, Aehnlichkeit dar, schienen in ihrem Wesen gleich, nur schritt die Krankheit bei dem Knaben nicht zu der Höhe wie bei dem Mädchen. Der Krankheitszustand war, wenigstens bei dem Mädchen, unzweifelhaft als Gehirn-entzündung, und dessen occasionelle Ursache als eine Scharlach-Metastase zu betrachten.

Die Anwendung des Opiums mag vielleicht auffallen, allein die Umstände geboten schnelle Beruhigung, welche zu erlangen mir dieses Mittel in starker Gabe am meisten geeignet schien, während ich durch die Fortsetzung der kalten Fomentationen der etwa nachtheiligen Einwirkung des Opiums vorzubeugen suchte. Andere beruhigende Mittel würden wohl zu langsam gewirkt haben; würde nicht schnell beruhigt worden sein, so wäre vielleicht bald eine zweite Apoplexie erfolgt. Dafs ich nicht lieber statt des Opiums passender Morph. acetic. angewendet hatte darin seinen Grund, dafs letzteres so schwer nicht zu beschaffen war.

Nachdem vorstehende Beobachtungen schon niedergeschrieben waren trug sich folgender Fall von *Convulsionen* und andern bedeutenden Zufällen zu; der sich füglich hier anreihen mag.

Für ein 14 Jahre altes, schwächliches, mehrere Jahre stark rhachitisch gewesenes, älteres

loses Mädchen, wurde den 5ten Juli von dessen Pflegeältern wegen Anschwellung des ganzen Körpers ärztliche Hülfe verlangt. Die Untersuchung ergab, daß Anasarca und Ascites vorhanden und als Ursache nicht zu vollkommener Ausbildung gekommener Scharlach, und darauf erfolgte Erkältung anzunehmen seien, indem einige Zeit vorher etwas Unwohlsein und Beschwerden im Schlingen obgewaltet hatten, die aber nicht beachtet waren.

Den 10. Juli, Nachmittags, bis zu welcher Zeit ein Infus. Baccat. Junip. c. Spirit. Mind. (vom 7. an mit einem Zusatz von Tinct. Digital.) in Anwendung kam, trat plötzlich ein heftiger Anfall von Convulsionen ein. Tages darauf wurde wieder dieselbe Behandlung fortgesetzt, mit dem Unterschiede, daß die Digit. in erwähntem Infus. woggelassen und sie nebst letzterem in Pulverform mit etwas Merc. dulc. bis zum 20. Juli gegeben wurde.

An diesem Tage Mittags, während das Mädchen mit ziemlichem Appetit zu Mittag aß, und nachdem seit einigen Tagen die Anasarca stark abgenommen hatte, dagegen aber starke Beengung und ein Hydrops pect. drohender Zustand eingetreten war, fing Pat. an über Kopfschmerz zu klagen, zugleich, daß es ihr wunderbarlich vor den Augen sei, vor welchen sie immer Etwas wegzuwischen suchte. Gegen 4½ Uhr traten Spuren von Verwirrung, bald darauf gänzliche Verwirrung und 5½ Uhr Ausbruch von Convulsionen mit Verlust des Gesichts und bald darauf Erbrechen von Galle und einigen Spulwürmern ein. Gegen Abend 9 Uhr war der Verstand wieder zurückgekehrt, die Sehkraft aber noch ganz erloschen: ein hart vor die Augen gehaltenes Licht machte nicht den minde-

as Athemholen tief, mühsam. Um 11 Uhr gegen Abend war wieder ein Pulver aus Op. eingebracht worden.

Desselben Tages Abends. Den Tag hindurch wurde viel geschlafen, die Convulsionen waren ganz ausgeblieben; hinter dem linken Ohr und auf dem Scheitel zeigte sich etwas Ausschlag, die Schaamtheile und die Füße fingen an wieder stark anzuschwellen, von Zurückkehr des Erstandes aber noch keine Spur.

Den 23. Juli. Letztere Nacht gegen 10 Uhr, als ein Licht in die Kammer gebracht wurde, bat das Mädchen, sogleich solches zu entfernen, dem es ihm in den Augen Schmerzen verursache: die Sehkraft und die Geisteskräfte hatten gleichzeitig begonnen zurückzukehren, beide waren jetzt, wie auch das Gehör, vollkommen zurückgekehrt. Der rechte Arm dagegen war seit gestern wieder stark ödematös angeschwollen. Letztere Nacht war viel Schlaf eingetreten.

Den 24. Juli Morgens. Die Geschwulst an den Schaamtheilen und am rechten Arm war stark vermindert; der Ausschlag auf dem Kopf stärker; seit dem letzte Nacht erfolgten Stuhlgang ein Pulwurm abgegangen; der Geschmack verdorren, die Zunge stark belegt.

Zu dem oberwähnten Infus. Valer. und Senn. synae ließ ich einen Zusatz von Sal. mirab. Gl., ol. Senn. et Rheum machen, bei dessen Gebrauche ein solches Abführen, zwar ohne weitem Abgang von Würmern, binnen wenigen Tagen gänzliches Verschwinden der Geschwulst, Rückkehr des Appetits u. s. w. erfolgte.

IV.

N o t i z e n

über die
**physikalischen Verhältnisse der Thermen
 zu Karlsbad.**

Von

Dr. Johann Pöschmann.

Bekanntlich besitzt diese freundliche, in dem romantischen Thale der Tepla gelegene Stadt einen reichen Schatz von *Heilquellen*, welche zwar in Ansehung ihrer *Bestandtheile* sowohl in *qualitativer* als auch — mit Ausnahme des *kohlensauren Gases* — in *quantitativer* Beziehung gleichartig, aber in Betreff der *Temperatur* sehr verschieden sind (die geringfügigen Differenzen, die sich bei den von verschiedenen Chemikern unternommenen chemischen Analysen unserer Quellen in Bezug auf die Menge der einzelnen und gesammten festen Bestandtheile ergeben haben, scheinen nach dem Ausspruche des berühmten *Berzelius* nur den fast unvermeidlichen Fehlern der äußerst schwierigen chemischen Untersuchung zugeschrieben werden zu müssen). Diese Verschiedenheit umfaßt

gegenwärtig eine Stufenleiter von 40 bis 60° der Tiefe der senkrecht aufsteigenden steinernen Canäle (Bohröffnungen) und hölzernen Säulen (Ständer), am Ausflusse des Wassers ist, wo es mit der Atmosphäre in Berührung kommt, von 38 bis 58° R.

Es schien mir, als ich im Jahre 1821 Karlsbad zu meinem Wohnort wählte, um daselbst ärztliche Praxis auszuüben, nicht nur in wissenschaftlicher, sondern auch in therapeutischer Beziehung wichtig zu erforschen — was dahin noch nicht geschehen war — ob denn Temperatur dieser Quellen nicht noch durch andere Umstände als die eben angezeigten verändert werde, und von welchen Einflüssen diese häufige Veränderlichkeit abhängt. Diese Erforschung schien mir in letzterer Beziehung um wichtiger, da es bereits durch wiederholte Analysen erwiesen war, daß der Gehalt an kohlensaurem Gas mit den Wärmegraden der Quellen in umgekehrtem Verhältnisse steht, was die Wirkung derselben, wenn auch nicht in Bezug auf die Qualität, doch gewiß bezüglich der Intensität zu verändern vermag, und in Anwendung der einzelnen Quellen in mancherlei Beziehung mehr Berücksichtigung verdient, als man zu glauben scheint.

Zudem fand ich damals in allen mir bekannten Druckschriften über Karlsbad's Thermalquellen keine einzige ganz zuverlässige und vollständige Angabe der Wassermenge derselben; mir schien jedoch eine richtige Ausmittlung derselben unter verschiedenen Umständen nicht bloß in Bezug auf das wissenschaftliche Interesse, sondern auch in Hinsicht der Erhaltung und Pflege dieser so hilfreichen und unersetzbaren Quellen ein Gegenstand von beson-

derer Wichtigkeit zu sein. Zwar findet man in dem klassischen Werke des um Karlsbad hochverdienten Dr. *Becher* (S. 6 — 8) zwei Versuche zur Bestimmung der Wassermenge der Sprudelquellen vom Jahre 1771 und 1780, wo das Sprudelwasser sich aus fünf Bohröffnungen ergoß, aufgezeichnet, welche, wie es scheint, ein gleiches Resultat lieferten. Jedoch nur die Wassermenge des *Springers*, welche 330 Seidel in einer Minute betrug, kann wegen des dabei beobachteten zweckmäßigen Verfahrens als richtig angenommen werden; allein die unsichere Verfahrungsweise bei Messung der übrigen vier Sprudelöffnungen konnte auch kein sicheres Resultat liefern. Ueberdies hatte sich in die Berechnung ein Fehler eingeschlichen, welchen Dr. *Ryba* erst nach einem halben Jahrhundert entdeckt und in den beiden Auflagen seines schätzbaren Werkes über *Karlsbad* (1828 und 1836) angezeigt und verbessert hat. Ebenso sind die von andern Forschern vor- und nachher versuchten Bestimmungen der Wassermenge der Sprudelquellen als mangelhaft zu erklären. Auch hatte sich vor mir, so viel mir bekannt, Niemand mit der Bestimmung der Wassermenge der übrigen Quellen befaßt, deren Zahl doch nicht gering und deren Gebrauch sehr häufig ist. Endlich hatte man bei den Messungen der Quellen niemals auf den Druck der Atmosphäre und andere Einflüsse, welche den Erguß derselben mehr oder weniger verändern, Rücksicht genommen, und sie auch nicht oft genug und unter verschiedenen Umständen vorgenommen, um durch Vergleichung der Ergebnisse richtige Aufschlüsse über das Verhalten der Wassermenge und der Temperatur derselben zu erhalten.

Wie wichtig es aber ist, eine möglichst genaue Kenntniß von den physikalischen Verhältnissen unserer so hoch gepriesenen Heilquellen überhaupt, und insbesondere in Bezug auf ihre *Erhaltung* und *Pflege* zu besitzen, zeigt die von *Becher* in dem erwähnten Werke so trefflich entworfene und lehrreiche „*natürliche Geschichte der Karlsbader warmen Quellen*, und die Fortsetzung derselben durch den aufmerksamen Beobachter *A. L. Stöhr*, ehemals Dechant in Carlsbad, später Commenthur des ritterlichen Kreuzherrn-Ordens mit dem rothen Stern in Eger, in mehreren Auflagen seiner populären Schrift. Aus den Mittheilungen dieser beiden würdigen Eingebornen Karlsbad's ist zu ersehen, daß die Thermen dieses Kurorts vom Anbeginn ihres Bekanntwerdens häufigen und mitunter sehr gefährlichen Veränderungen durch unterirdische Revolutionen unterworfen waren, woran, nach Aussage der genannten Berichterstat-ter, grösstentheils eine nachlässige und unverständige Pflege und Behandlung der ungestüm aus dem Schoosse der Erde hervorbrechenden Quellen Schuld war. Beide gedachten Historiographen beschreiben mehrere dieser verhängnißvollen Ereignisse unter dem Namen der *Sprudel- ausbrüche*, welche erfolgen, wenn die theils natürlichen theils künstlichen (durch das Anbohren der durch Ablagerung von Kalk und andern fixen Stoffen aus dem Thermalwasser gebildeten Sprudeldecke erzeugten) Oeffnungen das in den Hölen derselben sich ansammelnde heiße Wasser, sammt dem sich daraus entwickelnden kohlensauren Gas und Dampfe bei vermehrtem Andränge derselben nicht verhältnißmäßig zu Tage zu fördern vermögen, wodurch bei zunehmender Compression und gesteigerter Ela-

sticität der letztern eine gewaltsame Zerspaltung der erwähnten Sprudeldecke (insgemein *Sprudelschale* genannt) bewirkt wird, durch welche dann das gepresste Gas, Dampf und Wasser mit größter Gewalt hervorbrechen. Durch solche gewaltsame Sprudelausbrüche, welche sich gewöhnlich durch einen heftigeren, höheren und geräuschvolleren Wassersprung des Sprudels ankündigen, wurde nicht nur der Erguß der Sprudelöffnungen, sondern mehrmals auch der entfernteren Quellen zeitweilig vermindert oder gänzlich gehemmt, und das Verhältniß der Communication und Wechselwirkung der Quellen unter einander verändert.

Die durch das bisher Gesagte entwickelten Gründe haben mich bestimmt gleich vom Beginn meiner praktischen Laufbahn in *Karlsbad* hier, wie einst in *Franzensbad*, wo ich durch 9 Jahre als bestellter Brunnenarzt wirkte, einer genaueren Erforschung der physikalischen Verhältnisse unserer Thermen zum Behufe einer genauen und gründlichen Erörterung der Eingangs erwähnten Frage und der, wo möglich unverkümmerten Erhaltung dieser für das Heil der leidenden Menschheit und den Wohlstand der starken Bevölkerung dieser Stadt so wichtigen Quellen die größte Aufmerksamkeit und Sorgfalt zu widmen.

Leider hatte ich dabei in meiner Stellung als *bloßer praktischer*, aller amtlichen Autorität ermangelnder Arzt mit nicht geringen Hindernissen und Schwierigkeiten zu kämpfen. Letztere erzeugte vorzüglich die eigenthümliche Natur der Quellen (Hitze, Dampf, übermäßige ungestüme und pulsirende Ausströmung) und die sehr ungünstige Lage und Ortsbeschaffenheit der Sprudelquellen (große Beschränktheit

und Tiefe der ummauerten Ursprungsstätte der-
 eben und die dicht vorbeifliessende und nicht
 selten hoch anschwellende und austretende Te-
 1). Allein Geduld, Muth und Beharrlichkeit
 erwarben Alles! —

Die ergiebige Ansichte dieser Bemühungen
 habe ich im Mai d. J. in einer umfassenden
 Abhandlung mit einer Zugabe mehrerer Vor-
 schläge zur Verhütung nachtheiliger Einwirkun-
 gen auf die vielseitig bedrohten Heilquellen der
 k. k. Landesregierung zur geneigten Er-
 örterung und beliebigen Beschlussnahme vor-
 legt.

In gegenwärtigem Aufsatz indessen, der bloss
 für Veröffentlichung in Zeitschriften bestimmt
 ist, welche demselben keinen grossen Umfang
 gestatten, werde ich mich nur auf die Darlegung
 des *summarischen Resultats* meiner Untersu-
 chungen beschränken, und dieses besteht:

I. In Bezug auf die *Wassermenge* und *Tem-
 peratur* der Quellen in der unumstößlich erwie-
 senen *Thatsache*, dass dieselben *Veränderungen*
 unterliegen, welche von folgenden *äusseren Ur-
 sachen* abhängen:

1) von *fortdauernden (beständigen) Ursachen*;
 diese sind:

a) Der *abwechselnde Druck der Atmosphäre*,
 denn der *stärkere Druck* derselben durch den,
 der Triebkraft des Wassers entgegengesetzten
 grössern Widerstand die Menge des vom Ur-
 sprunge durch hölzerne Röhren (Ständer), oder
 durch Bohröffnungen und aufgesetzte Ständer
 hervorstoigenden und sich ergiessenden Was-
 sers *vermindert*, der *schwächere Druck* aber die-
 selbe *vermehrte*, und im geraden Verhältnisse
 des zu- und abnehmenden Wassers auch die

Temperatur desselben *gesteigert* oder *vermindert* wird.

b) Die *abwechselnde Temperatur der Atmosphäre*, indem dieselbe auch den *Wärmegrad* des zu Tage kommenden Mineralwassers in geraden Verhältnisse *erhöht* oder *vermindert*. Doch erstreckt sich der Einfluss der *atmosphärischen Wärme* auf die *eigenthümliche* der Quellen nur so weit, als erstere auf das, aus der Schoofse der Erde hervorbrechende Mineralwasser einzuwirken vermag. Ob die dem mineralischen Wasser durch den Erzeugungsprozess inwohnende Wärme *beständig* oder *verändert* sei, ist bis jetzt ein noch unerforschtes und vielleicht unerforschbares Geheimniß; denn, wie *Haller* sagt: *ins Innere der Natur dringt kein Erschaffener Blick.*"

2) Von *vorübergehenden (unbeständigen) Ursachen*; diese sind:

a) *veränderte Structurverhältnisse der Beschaffenheit der Quellen*,

aa) in Bezug auf die *Dimensionen der Behälter*, in welchen das der Erde entquellende Mineralwasser sich ansammelt, und die *Canäle und Röhren*, durch welche es *emporgeht* und sich *ergießt*; dann

bb) in Bezug auf folgende Umstände: ob die Bohröffnungen der Sprudelquellen *entblößt* oder mit *Ständern versehen* sind; ob nur einer der beiden im Flußbette der Quelle befindlichen Bohröffnungen, — *insgemein Zapfenlöcher* genannt — oder *beide zugleich offen* oder mit *Holzzapfen verstopft* sind; ob die Zapfen der letztern und die Ständer der erstern *luft- und wasserdicht* oder *locker gesteckt* sind; ob *ferner* die *innere Wand* der Bohröffnungen und Ständer *mehr oder weniger mit Sinter besetzt* und

urch *mehr oder weniger verengt* ist; und end-
ob die *Zahl* der Gas und Wasser zuleiten-
Canäle in den Sprudelöffnungen durch das
ren *vermehrt oder vergrößert*, oder ob sie durch
sinterung *verengt oder gänzlich verstopft* sind.

b) Bauten über den Quellen oder in der
he derselben, indem durch das Grundgraben,
ch heftige Erschütterungen und Druck ge-
mlich Gas- und Wasserausbrüche hervorge-
en, oder schon vorhandene unterdrückt und
ch Communication derselben mit den gefaß-
Quellen die Wassermenge und Temperatur
selben verändert werden.

c) Die verschiedene Höhe des Wasserstan-
der Tepel, indem der größere oder gerin-
e Druck des Wassers auf die im Rinnsale
es, eine bedeutende Strecke weit über die
adeldecke sich hinziehenden Flusses in un-
liger Menge vorhandenen, mehr oder weniger
ächtlichen und mit den zum Gebrauche einge-
teten Quellen in Verbindung stehenden Gas-
Wasserausbrüche einen *größern oder gerin-*
e Widerstand ausübt, und demnach die Re-
ion auf jene Quellen *verstärkt oder vermindert*.

d) Die sogenannten Sprudelausbrüche, wel-
sich schon so oft ereignet und von jeher
gefaßten Thermalquellen am meisten beein-
htiget, ja sogar den ehrwürdigen Patriarchen
erer Najaden — den imposanten, mächtigen
udel — schon einige Male, und das letzte
(1809) sammt der so sehr beliebten Schloß-
nn-Nymphe aus der schönen Licht- in die
tere Unterwelt gebannt haben, aus welcher
jedoch durch unüberwindliche Eigenmacht
Freude der Einwohner und zum Heile so
er Leidenden wieder zurückgekehrt sind.
her und Stöhr erwähnen zehn solcher hef-
urn. XCII. B. St. 6.

genommen, welche wie gewöhnlich, das obere *locker*, das untere aber *fest* waren. Von den drei Nebenöffnungen adels gab die N. 2. schon seit langer Wasser mehr, und die N. 3. nur wenig. Barometerstand der Tepel war niedrig.

Namen der Quellen.	Wassermenge in einer Mi- nute nach östr. Maas.			Temperatur der Quellen nach Reaum.	
	Eimer.	Maas.	Seidel.	an der Mündung der Ausflußröhre. im Ständer.	in d. Bohröffnung od. am Orte d. Ursprungs.
Adelsbrunnen . . .	—	3	—	35½	44½
Presienbrunnen . .	—	1	2	43½	
Hilbrunnen . . .	—	2	3½	44½	
Isbrunnen . . .	—	5	1¼	44½	
Marbardsbrunnen . .	—	11	2	56½	
Stalbrunnen . . .	—	11	2	—	
A. Zusammen	1	6	3½	—	
Adels . . .	—	—	—	58	
ung N. 1.) . . .	26	10	1	59	
N. 3.) . . .	—	—	—	57½	
Wasserquelle . . .	14	17	1	59	
B. Zusammen	40	28	—	—	
von A. und B.	41	34	3½	—	

II.

Octbr. bei 28" 9" Barometerstand und + 12° R.
Lufttemperatur.

Die Versuche wurden nach der am 13. Oct.
bei Gelegenheit der zufolge der Anordnung

einer hohen Gubernialcommission vorgenommen tieferen Bohrung der versiegten Sprudelöffnung N. 2. auf dieselbe erfolgten Uebersetzung & Wassersprungs unter den nämlichen, in der vorhergehenden Nummer angegebenen hydraulischen Verhältnissen angestellt. Diesmal war der Widerstand der Tepel sehr niedrig.

Es gelang mir diesmal, die Sprudelquellen einzeln messen zu können.

Namen der Quellen.	Wassermenge in einer Mi- nute nach östr. Maass.			Temperatur der Quelle nach Rea.	
	Kimer.	Maass.	Seidel.	an der Mündung der Ausflußröhre. im Winter.	im Sommer.
a. Der Schloßbrunnen . .	—	4	1	3	—
b. — Theresienbrunnen .	—	1	2 $\frac{1}{2}$	4	—
c. — Mühlbrunnen . .	—	3	1	46	—
d. — Neubrunnen . . .	—	5	2 $\frac{1}{2}$	46 $\frac{1}{2}$	—
e. — Bernardsbrunnen .	—	22	2 $\frac{1}{2}$	55 $\frac{1}{2}$	—
f. — Spitalbrunnen . .	—	12	—	—	—
A. Zusammen	1	9	1 $\frac{1}{2}$	—	—
g. Der neue Sprudel (vorma- malige Oeffnung N. 2.) .	1	35	2	—	57 $\frac{1}{2}$
h. Die Oeffnung N. 1. . .	20	12	—	—	59
Die Oeffnung N. 2 (früher der Sprudel) . . .	1	35	1	—	57 $\frac{1}{2}$
Die Oeffnung N. 3. . .	1	13	1	—	57 $\frac{1}{2}$
i. Die Hygiänsquelle . .	7	21	2	—	58
B. Zusammen	33	—	2	—	—
Summe von A. und B.	34	9	3 $\frac{1}{2}$	—	—

III.

10. 12. Mai bei 28" 6 $\frac{1}{2}$ " Barometerstand und + 15° R.
Lufttemperatur.

Der in der vorigen Nummer angegebene Zustand der Sprudelquellen verbesserte sich allmählig wieder, so daß der Erguß derselben am 14. Sept. 1827 unter gleichen hydraulischen Verhältnissen, wie die in den vorhergehenden Jahren angezeigt, bei einem Barometerstande von 27" $\frac{1}{2}$ " bis auf 35 Eimer 4 Maafs beidel in einer Minute gestiegen war. Allein im dem Jahre 1828 ereigneten sich drei mächtige *Sprudelausbrüche*, deren Unterdrückung mit grossen Schwierigkeiten verbunden war. Der letzte, im Lenze des Jahres 1838 entstandene und im Herbst desselben Jahrs wieder verbaute erneuerte sich unmittelbar darnach gleicher Gewalt und besteht noch gegenwärtig. Diese Sprudelausbrüche äusserten zwar einen sehr nachtheiligen Einfluss auf die Hygiänsquelle; die drei Nebenöffnungen des Sprudels und das obere Zapfenloch, scheinen aber nicht den Sprudel, noch die andern entferntern Quellen berührt zu haben; vielmehr haben jener einige von den übrigen Quellen an Zufluss gewonnen, wie die untenstehenden Ergebnisse an dem oben angezeigten Tage vorgenommenen Versuche zeigen. Ob die erwähnten Vorkommnisse mittel- oder unmittelbaren Antheil daran haben, oder ob andere Ursachen zum Grunde liegen, lässt sich nicht bestimmen. Gewiss ist, daß die acht Sprudelausbrüche auf die obgenannten Sprudelquellen so nachtheilig eingewirkt haben, daß das Wasser der Hygiänsquelle mehrmals tiefer als die Mündung des Ständers, und bei der Nebenöffnung N. 1. — ehemals die wasserreichste — bei dem obern Zapfenloche, selbst unter der Leitung der Bohröffnung sank, und bei den Ne-

benöffnungen N. 2. und N. 3. sich ganz ver-
 Noch ist hierzu bemerken, daß im April des Ja-
 res 1838 zufällig am Markte zwischen der Apo-
 theke zum weißen Adler und dem Hause
 Giraffe am Fasse des Schloßberges eine
 ziemlich ergiebige Quelle entdeckt wurde, we-
 che sogleich zum Gebrauche eingerichtet, phy-
 sikatisch und chemisch untersucht, und sowohl
 in dieser Beziehung als auch in Bezug auf
 nun schon durch Erfahrung erprobten Wirt-
 gen mit dem Mühlbrunnen völlig überein-
 mend gefunden worden ist. Karlsbad wird
 sich vorzüglich deswegen Glück zu dieser
 Sogenspende des Himmels, weil dadurch
 sonst so lästige und viel beklagte Andrag
 Kurgäste zum Mühlbrunnen vermindert werden

Namen der Quellen.	Wassermenge in einer Mi- nute nach östr. Maafs.			Temperat. der Quelle nach Reaumur.	
	Riner.	Maafs.	Seidch.	an der Mündung der Ausflußröhre.	100 F. oberhalb der Mündung der Ausflußröhre.
a. Der Schloßbrunnen . .	—	4	2½	38	—
b. — Theresienbrunnen .	—	2	3½	44	—
c. — Mühlbrunnen . . .	—	3	3	45	—
d. — Neubrunnen . . .	—	7	3	49	—
e. — Bernardsbrunnen .	—	16	—	55	—
f. — Spitalbrunnen . .	—	9	1½	—	—
g. — Marktbrunnen . .	—	6	1½	45	—
A. Zusammen	1	10	3½	—	—
h. Der Sprudel	9	16	—	—	58
i. Die Hygiäensquelle .	3	16	1	—	58
B. Zusammen	12	32	1	—	58
Summe von A und B.	14	3	½	—	—

IV.

. 12. Octbr. bei 27" 3'" Barometerstand und $+ 8^{\circ}$ R.
Lufttemperatur.

Es muß hier bemerkt werden, daß im Anfang Septembers sich wichtige Veränderungen den Sprudelquellen offenbarten; das schäumende Wasser des Sprudels wurde in größser Menge und mit stärkerem Getöse höher in Luft emporgeschleudert; auch die Nebening No. 1. hatte mehr Zufluß gewonnen, so daß das Wasser im Ständer viel höher stieg;

Abfluß der Hygiäensquelle war sichtlich vermehrt; das alte seit dem letzten Sprudelausbruche schon dem Versiegen nahe Zapfenbohrloch, welches, wie schon bemerkt wurde, aus Mangel immer nur lose verstopft ward, drängte das Wasser um den Zapfen das Wasser wieder sprudelnd hervor, ja es stieß selbst den Zapfen aus. Ueberdies kamen in dem vom Wasentblösten Theile des Flußbetts der Tepel Menge kleinere Gas- und Wasserausbrüche zum Vorschein, welche aber wieder verschwanden, als man aus Vorsicht den Zapfen aus dem Bohrerloche ganz entfernte. Endlich kam auch der unter einer Bohlenbedeckung verborgene mehrerwähnte Sprudelausbruch sich zu verstärken zu haben. Diese Erscheinungen bestimmten mich, so bald es mir Zeit und Umstände vergönnten, nämlich am 12. Oktober d. J.,

der eben beschriebene Zustand der Sprudelquellen, dem Anscheine nach noch gleichsam andauerte, eine genaue Untersuchung der Wassermenge und Temperatur aller unserer Thermostate, und zwar unter verschiedenen Abänderungen der hydraulischen Verhältnisse der Sprudelquellen vorzunehmen, wovon aber, der Kürze wegen, der Vergleichung wegen, untenstehend nur

Durch Vergleichung des Ergebnisses *B* mit dem gleichnamigen vom 12. Mai d. J. ergibt sich, daß die Wassermenge, welche den Sprudelquellen (dem *Springer* und der *Hygiäensquelle*) bei aufgesetzten Ständern entströmte, diesmal in einer Minute um 3 Eimer 8 Maafs 2 Seidel mehr betrug als damals, obgleich der Luftdruck dieses Mal bedeutend gröfser war. Dieser Ueberschuß würde aber ohne Zweifel noch weit gröfser ausgefallen sein, wenn der letzte im Jahre 1838 im Tepelflusse entstandene Sprudelausbruch, dessen versuchte Unterdrückung misslang, die obgenannten Quellen nicht noch immer sehr beeinträchtigte. Es ist daher nicht zu zweifeln daß ein neuer, mit mehr Umsicht und Sachkenntniß unternommener Verbau dieses Ausbruchs zum erwünschten Ziele führen, und den Sprudelquellen einen noch gröfsern Zuflufs verschaffen werde. Ja, ich lebte der frohen und zuversichtlichen Hoffnung, daß die hohe k. Landesregierung, welche den ausgezeichneten Heilquellen, mit welchen *Böhmen* so reich gesegnet ist, unablässig die thätigste Fürsorge widmet, in Folge der von mir angezeigten Mängel und Gebrechen, welchen unsere Thermen gegenwärtig unterliegen, und der dagegen vorgeschlagenen Mittel gewifs nicht säumen werde, die nöthige Abhülfe zu treffen, und die unverehrte Erhaltung dieser unschätzbaren Heilquellen, welche der geistreiche, als besonderer Gönner der künstlichen Mineralwässer bekannte, und daher gewifs keines übertriebenen Lobes der natürlichen verdächtige Dr. *Vetter* „in mehr als einer Beziehung für die kräftigsten unter allen Heilquellen Deutschlands, ja vielleicht unter allen benutzten Quellen der Welt“ erklärt hat, auf immer zu sichern.

II. Von den Veränderungen, welche meine so häufig und unter so verschiedenen Umständen vorgenommenen Messungen unserer Quellen in Bezug auf die *Communicationsverhältnisse* und *Wechselwirkungen* derselben ausgewiesen haben, sind folgende die bemerkenswerthesten:

Vor der verhängnißvollen Sprudelexplosion im Jahre 1809 stand der Sprudel sammt den Nebenöffnungen mit dem *alten (obern) Zapfenloch* in so genauer Verbindung, daß, wenn letzteres geöffnet wurde, aus allen jenen Oeffnungen das Wasser plötzlich verschwand, und mit großer Gewalt dem Zapfenloch entströmte. Dieses Communications-Verhältniß war in doppelter Beziehung sehr wichtig und erwünscht: erstens weil die Arbeiten bei der Reinigung der Bohröffnungen (Bohrung) nicht durch den Wassersprung des Sprudels belästigt wurden, und zweitens, weil das nur lose verstopfte Zapfenloch ein treuer Verkünder des verstärkten Wasserandrangs gegen die Sprudelöffnungen war, indem in diesem Falle das Wasser neben dem Zapfen lebhafter hervorsprudelte, auf welches Anzeichen man gewöhnlich, um Sprudelausbrüchen zu begegnen, den Ständer des Sprudels an der Basis lüftete und bald zur Bohrung schritt, welche damals nicht so regelmässig wie jetzt vorgenommen worden war.

Nach jenem Ereignisse, welches aus wichtigen Gründen die Bohrung einer zweiten Oeffnung im Flußbette der Tepel, einer neuer Oeffnung neben dem Sprudel (No. 1.) und die Fassung der Hygiäensquelle zur Folge hatte, ärserte das Oeffnen des obern Zapfenlochs immer noch dieselbe Wirkung auf den Sprudel und die Nebenöffnungen No. 2. und 3., entsa

er den beiden hinzugekommenen Sprudelquellen (der Nebenöffnung No. 1. und der Hygiäensquelle) nur eine unbedeutende Menge Wasser; doch das *neue (untere) Zapfenloch* im 'Teipelasse' stand zunächst mit der *Hygiäensquelle* und der *Oeffnung No. 1.* in Verbindung. Auch stand zwischen den beiden letztgenannten Sprudelöffnungen trotz der ziemlich weiten Distanz derselben an der Oberfläche eine so nahe unterirdische Verbindung, daß schon das Abheben des Ständers von der einen Oeffnung das Wasser der andern augenblicklich tief unter die Verbindung des Ständers sinken machte. Zwischen diesen beiden Quellen und dem Sprudel offenbarte sich nur eine sehr schwache Verbindung. Auffallend aber war der Zusammenhang sämtlicher Sprudelquellen, besonders des *Springers*, mit dem so weit entfernten und so hoch gelegenen *Schloßbrunnen*, so zwar, daß jede stärkere Veränderung jener Quellen auf diesen mehr oder weniger reagierte. Bei weitem geringfügiger zeigte sich der Zusammenhang zwischen dem Sprudel- und den übrigen jenseits der Teipel gelegenen Quellen.

Die Versetzung des Wassersprungs auf die Nebenöffnung No. 2. (1825) hat das eben beschriebene Communicationsverhältniß zwischen dem *obern Zapfenloch* und dem *neuen Sprudel* sofern wesentlich verändert, daß das Oeffnen des erstern auf den letztern seitdem nur einen sehr schwachen Einfluß äußert, indem der Wassersprung kaum merklich schwächer erscheint; bemerkbarer jedoch zeigt sich derselbe bei den Messungen.

Die Verbindung und Wechselwirkung zwischen der *Hygiäensquelle* und der *Oeffnung No. 1.*

V.

**Witterungs-Constitution
und Krankheits-Genius
in Fulda und der Umgegend
im Jahre 1841.**

Von

ber-Medicinalrathe und Regierungs-Medicinal-Referenten

D r. S c h n e i d e r

dasselbst.

Erstes Semester.

Januar.

Der höchste Barometerstand d. M. war d. 22ten	= 27" 8,88"
Der tiefste — — — d. 11ten	= 26 9,06
Aus beiden das arithmetische Mittel . . .	= 27 3,42
Unterschied der Stände	= 11,17
Der höchste Thermometerstand den 17ten	= + 6,2° R.
Der tiefste — — — den 10ten	= — 16,2°
Der mittlere	= — 5,9°

Die herrschenden Winde: Ost kein —; West 11, Süd 27;
N. 11; Nordost, Nordwest u. Südost kein — u. SW. 11 mal.

Von der Ostseite hatten wir in diesem Monate keine Windströmung, und dominirend war der Süd; daher die Kälte auch kaum über 16° R. lag. Dagegen war schon bis zum 11ten ein

n Jahre, in welcher Zeit diese Pillen unaus-
 setzt gebraucht worden waren, war und blieb
 der Kranke gesund. Dieselbe setzt sich gegen-
 ständlich wieder ohne allen Rückfall allen frühe-
 ren Geschäften aus, in welchen sie die An-
 theile bekommen hatte, und nimmt an Seel- und
 Körperstärke zu. Lange verspürte sie noch
 eine bedeutende Schwäche und Vergessenheit
 im Kopfe, die nun auch bereits verschwunden
 ist. Das Mädchen war nicht von feiner, beson-
 ders weißer Haut, und diese schien auch nicht
 trotz langen Gebrauch des Höllensteines asch-
 grau zu werden, was Einige so sehr fürchten,
 sondern aber gar nicht in Anregung bringen. Der
 habs- und Assistenzarzt *Kluck* in der Cha-
 rité zu Berlin, gab z. B. einem 27jährigen Haus-
 arzte den Lapis infernalis in steigender Gabe,
 täglich zu 2 Gran. Obschon die so häufige
 Ursache, die unnatürliche Befriedigung des Ge-
 blechtstriebes, wahrscheinlich auch hier der
 Uebenjährligen Epilepsie zum Grunde lag; so
 wurde der Kranke nach 3 Monaten, in welchen
 160 Gran ohne die geringste Beschwerde ge-
 nommen hatte, wieder hergestellt, die Haut ver-
 änderte sich übrigens gar nicht.

Februar.

Höchste Barometerhöhe dies. Monats d. 23ten	= 27" 7,52"
Niedrigste d. 27ten	= 26 9,90
Mittlere	= 27 2,02
Differenz.	= 9,82
Höchste Thermometerhöhe den 17ten.	= + 5,0° R.
Niedrigste — — den 4ten.	= - 17,0°
Mittlere — —	= - 6,0°
Oscillirende Winde: O. 7; W. 2; S. 14; N. 24; SO.	
1 —, SW. 2; NO. 5; NW. 3 mal.	

Der Nordwind war herrschend, die ersten
 zwölf Tage, während welcher er anhaltend wehte,
 Journ. XCII. Bd. 6. St. E

riehen hat, nach welchem das Wesen dieser Krankheit immer in einem specifischen Ergriffen sein einer entzündlichen Reizung des gesamten Schleimhautgebildes der ersten und zweiten Wege mit anfangs verminderter, später vermehrter, qualitativ veränderter Secretion besteht, veranlaßt durch eine besondere Beschädigung der Atmosphäre, durch ein eigentliches, uns noch nicht hinreichend bekanntes Miasma, durch einen wahren atmosphärischen Toxificationsprozeß.

Die Epidemie trat, wie es die Grippe regelmäßig zu thun pflegt, schon im Anfange des Monats auf und verbreitete sich nicht allein schnell über die ganze Stadt von etwa 10000 Seelen, ohne das Militär, sondern auch bald auf die umliegenden Dörfer; sie kam von Norden, woher sie uns der in diesem Monate dominierende Nordwind gebracht hatte, und zog — und südwestlich weiter. Meistens wurden Glieder einer Familie gleichzeitig zu Bett gezwungen, in andern Fällen erkrankten die Individuen nach einander nach ein bis zwei bis drei Tagen. Sie verschonte auch wenige Familien. In den Anfällen selbst fand eine große Verschiedenheit Statt. Viele Personen waren ergriffen und so schwach, daß sie im Bett zu bleiben mußten; während andere ihre Geschäfte fortsetzen konnten, je nachdem die Krankheit bloß katarrhalisch, oder katarrhalisch-toxisch war.

Der Verlauf der Krankheit war ziemlich gleichartig, doch kamen auch einzelne Fälle vor, in denen Gefahr drohte und letztere oder der Tod folgte nur bei früheren Brustkranken, Altersschwachen und an andern Krankheiten leidenden Individuen.

Die Behandlung der Krankheit war ganz
sch, Salmiak, Spiritus Mindereri, Abführ-
l, Antimonialia, Pulv. Doveri, Fußbäder,
se in die Nase und Mund, und bei quä-
m Husten des Nachts, folgendes Pulvis
rhalis anodynus: Rec. Sulph. aurat. anti-

Extr. Hyoscyami ana gr. j. Opii puri gr. β,
sacch. Foeniculi scrup. j. M. D. S. Vor
sengehn zu nehmen. Ebenfalls, bei ver-
undenen entzündlichen Zufällen und dar-
gefolgter Lungenblennorrhöe, nachstehende
ptische Mixtur: Rec. Amygdal. amar. conc.,

Sal. dulc., Extract. Emulae sing. drachm. ij,
ct. Hyoscyami nigri gr. x, Syr. Alth. unc. j,
Foenic. unc. viij. M. D. S. Alle Stunden ei-
Esslöffel voll zu nehmen. Dabei demulci-

Getränke. Die Abführmittel, im Begin-
ler Krankheit gereicht, waren nachtheilig,
en sie aber nach dem Verschwinden der
haften Symptome angewendet, wenn noch
titlosigkeit vorhanden und die Zunge weiß-

aber ohne Röthe war, und vorzüglich
Schmerz in dem Epigastrium Statt fand,
wiesen sie sich zur Erregung des Appe-
und auch in manchen Fällen zur Abkür-
der Krankheit sehr nützlich.

März.

ter Barometerstand den 11ten	.	= 27'' 9,15'''
er — — den 6ten	.	= 26 9,20
rer . . . . .	.	= 27 3,17
chied . . . . .	.	= 11,35
ter Thermometerstand den 28sten	.	= + 13,8° R.
er — — den 1sten	.	= — 5,0°
rer . . . . .	.	= + 4,4°

Vinde: O. 2. W. 10. S. 15, N. 4, SO. kein-.
13; NO. kein; NW. 8 Mal.

verordnete dem dabei noch aus der Nase
 anden und mit schwarzen Stühlen be-
 eten sehr heruntergekommenen Kranken:
 . Elix. acid. Halleri Drachm. ij., Syr. Rubi
 i Unc. ij., Aq. Cinnamom. Unc. viij. M. D. S.
 täglich einen Eßlöffel voll. In zwei Tagen
 en die blutigen schwarzen Stühle ganz
 , die Flecken wurden blässer und in acht Ta-
 verschwanden sie unter völlig eintretender
 esung. Die Ursache der Krankheit war
 diesem Individuum übrigens die zarte Con-
 tion, der bei strenger und schmäler Kost
 achte Körper desselben und die schlaffe Haut,
 t abweichender Beschaffenheit im Leben
 Blutes, und zwar einmal als regelwidrige
 tung des Blutstromes, dann aber auch als
 rhafter Mischung der Blutmasse, so daß
 nicht das erstere als natürliche Folge des
 eren betrachtet werden könnte. Die schlechte
 haffenheit des Blutes zeigte sich darin,
 es fast keinen Cruor absetzte.

Mit diesem Mittel, der Mineralsäure in vorste-
 ler Mischung, habe ich übrigens viele nicht
 n weit gediehene Werlhofsche Krankheiten
 geheilt. Doch gab es Kranke, welche die
 ralsäure nicht vertrugen und hinwegbrachen:
 wirkte die Aqua oxymuriatica in großen
 en gut. Zwei Kranke kamen mir vor, wo
 Krankheit zu einem hohen Grade gediehen
 auf der Oberfläche des Körpers nicht al-
 unzählige Blutflecken, sondern auch Vibi-
 grofse gelbe, mit Blut unterlaufene breite
 ken und Streifen sichtbar waren. Dabei
 eine höchst scorbutische Dyskrasie vorhan-
 welche dem Leben des Kranken die höchste
 hr drohte. Hier that die Bierhefe treffliche
 ste: Rec. Florum Cerevisiae Unc. ij., Mel.

Wegen der so schönen Witterung gab es, außer der noch fortbestehenden Influenz, wenige und nur einzelne Frühlingskrankheiten, hervorgerufen durch die kalten Morgen, als Rheumatismen, Gicht, Halsentzündungen, einzeln unter den Kindern Croup, Diarrhöen und nervöse Fieber.

Einen eingewurzelten Branntweintrinker, in dem es Ernst war, von diesem Laster abzustutzen, heilte ich durch folgende Tropfen: *Rec. ix. acidi Halleri., Tinct. Cascarillae. M. D. S.* täglich 15 bis 20 Tropfen pur zu nehmen. Der abscheuliche Geschmack und das widerwärtige Gefühl, welches dieses stark zusammenziehende Mittel im Rachen und Schlunde verursachte, verleidete diesem Kranken das Branntweintrinken so, daß er in drei Tagen schon keinen Branntwein zu trinken im Stande war. Mit diesem Mittel habe ich wirklich schon viele eingewurzelte Gewohnheits-Branntweinstrinker geheilt, nur muß es ihnen Ernst sein, dieses Getränk für die Zukunft, nachdem sie sich dadurch davon entwöhnt haben, streng zu meiden.

Gegen hartnäckige aber gutartige Leukorrhöen habe ich nach *Bartels* die *Ratanhia* äußerst wirksam gefunden. Ich ließ nämlich die *Tinctura Ratanhiae* viermal des Tages zu 20 bis zu 40 Tropfen steigend (wenn keine Uebelkeit oder Erbrechen folgte, indem *Brandes* der *Ratanhia* einen dem Emetin ähnlichen Stoff gefunden hat) nehmen. Äußerlich wurde in ein concentrirtes *Ratanhia-Decoct* gesaucelter Schwamm Morgens und Abends in die Scheide eingeführt, und einige Stunden nach halbstündiger Erneuerung darin gelassen. Die Behauptung, daß die *Ratanhia* auf die Genita-

Windströmungen: O. 1; W. 10; S. 11; N. 14; N. 1; SW. 13; NO. kein-, NW. 8 mal.

Auch dieser Monat war wie sein Vorgänger excentrisch warm, der Wärmemesser stand nämlich nicht allein mehremal auf 23, sondern am 30sten auf 30,5, Wärmegrade. Dabei war sehr trocken, nur einige Donnerwetter, welche schlimm und mit Hagel begleitet waren, machten Platzregen; am 30ten fiel 5 Stunden ördlich von Fulda ein sogenannter Wolkenbruch, welcher grossen Schaden brachte, und hienenthalben Verheerungen anrichtete. Merkwürdig war noch, daß ungeachtet der grossen Hitze in diesem Monate, vom 10ten bis 17ten ein kalter, rauher und unangenehmer Wind wehte und der Horizont meist dunstig, höhenwuchsig oder nebelig war. Eben diese Witterungsalienation hatte in diesem Monate und auch der anhaltenden Wärme wegen, mehr Krankheiten, als im vorigen gebracht. Es herrschten Nervenfieber, Sommerfriesel, Blutungen, Anginen, Diarrhöen, Koliken und Pleuresien, und um uns, in der Kurhessischen, Sachsen-Meiningschen und Baierischen Nachbarschaft herrschten Varioloiden epidemisch. Die Grippe schien uns, da Alles durchgeseucht ist, verlassen zu wollen.

Eine betagte Frau fiel, in Folge eines Fehltrittes an der Kellertreppe, in den Keller, und zwar sehr hart auf den Leib. Nebst den darauf entstandenen empfindlichen und brennenden Schmerzen im Unterleibe, entleerte sich sogleich helles Blut aus der Lunge und durch den Mastdarm, worauf die Kranke sehr, und endlich bis zur Ohnmacht entkräftet ward. Der Gebrauch von Elixir acid. galleri alle halbe Stunden Anfangs, dann alle

Stunden zu 30 Tropfen in einem passenden Vehikel gereicht, stellte die Frau in zwei Tage vollkommen wieder her.

Ein Buchbindergeselle suchte bei mir wegen eines nicht unbedeutenden Polypen im linken Nasenloche Hülfe; ich liefs täglich viermal den Parasiten mit Tinctura Opii crocata in seinem Umfange und so weit der Kranke mit dem Pinsel reichen konnte, bestreichen. Anfangs griff das Mittel sehr an, und zwar durch auf das Gehirn wirkende Narcose, dann schrumpfte der Schleimpfropf allmählig zusammen, wurde kleiner, zog sich in die Höhe, und verschwand endlich. Genau war, wegen des dunkeln Rammes in der Höhe der Nase nicht zu bestimmen, ob der Polyp durch dieses Mittel ganz hinweggeätzt worden, was die Folge lehren wird.

Ein schlechtgenährter hagerer Mann, der an einem regelmässig alle drei bis vier Wochen sich einstellenden nicht unbedeutenden Blutfluss litt, verlor auf einen heftigen Aerger, dem er als ohnehin gallsüchtig, sehr ergeben war, plötzlich diesen seit vielen Jahren gewohnten periodischen Blutfluss, aber bald darauf stellte sich Blutbrechen, Melaena, mit einem fixen stechenden Schmerz in der aufgetriebenen Milzgegend ein, welcher nur durch kalte Fomentationen zu lindern war. Dabei empfand derselbe noch Empfindlichkeit der Brustwirbel, das erbrochene Blut war anfangs hellroth, dann aber schwarz und klumpig. Nachdem ich die Säuren vergebens versucht hatte und der Kranke schon zu tabesciren begann, verordnete ich das Krocot zu fünf Tropfen auf vier Unzen Schleim und Syrup, alle zwei Stunden einen Eßlöffel voll. Kaum war diese Mischung genommen, hörte

von das Erbrechen auf, und der Kranke war überhaupt mit zehn Tropfen Kreosot ganz hergestellt.

Eilig zu einem etliche 60 Jahre alten und kräftigen Manne gerufen, fand ich dessen Scrotum zur Hälfte ganz brandig, schwarz und stinkend. Ich entfernte sogleich, was zu entfernen war, verband mehrmal die noch brandigen und nicht zu entfernenden Membranen und Tuniken; in acht Tagen hatte sich nicht allein der Brand vom Lebendigen abgeheilt, sondern es lag auch der blanke rechte Hoden, aber gesund da. Der gesunde Theil des Scrotums wurde nun durch Heftpflaster herangezogen und die Wunde vernarbte bald.

Des *Broms* habe ich mich in einigen Fällen mit Nutzen bedient. Dasselbe steht dem Jod und Chlor zur Seite. Von den Brompräparaten ist das hydrobromsaure Kali und das einfache und doppelte Bromquecksilber zu Verordnungen benutzt worden.

Das einfache Bromquecksilber verhält sich fast wie das Calomel: wie dieses ist es in Wasser und Alkohol unauflöslich. In frischen syphilitischen Krankheiten bewies es sich in Frictionen auf das Zahnfleisch oder in Pillenform innerlich gebraucht, ebenso, ja noch wirksamer als das Calomel, afficirte aber den Mund weder so schnell noch so lebhaft als dieses. Uebrigens wendete ich es ebenso und unter den nämlichen Umständen an, wie das Calomel. Das doppelte Brom-Quecksilber habe ich nach *Werneck* in Pillenform ebenso wie den Sublimat in der Syphilis angewendet, mit $\frac{1}{8}$ Gran angegeben und diese Gabe alle zwei Tage um $\frac{1}{8}$ Gran vermehrt. Gleichzeitig wurden die syphilitischen Geschwüre mit Compressen bedeckt,

die man in eine Lösung von sechs Granen doppelt Brom-Quecksilber und einem Pfunde destillirten Wassers tauchte. Nach einigen Tagen bekamen die Schanker ein besseres Ansehen; zwanzig und dreißig Tage reichten zu ihrer Vernarbung hin. Mehr als zehn Gran dieses Salzes waren zur Heilung des Uebels nicht nothwendig. Ebenso wirksam zeigte sich dieses Mittel bei Bubonen, wo die Zertheilung schnell erfolgte.

Juni.

Höchster Barometerstand d. 5ten	. . . . .	= 27" 7,00"
Tiefster d. 9ten	. . . . .	= 26 10,00
Mittlerer	. . . . .	= 27 2,70
Unterschied	. . . . .	= 9,00
Höchster Thermometerstand den 26ten		= + 21,0°
Tiefster	. . . . .	= + 4,0°
Mittlerer	. . . . .	= + 12,5°

Winde: O. kein; W. 24; S. 2; N. 9; SO. kein; SW. 11; NO. kein, NW. 11 mal.

Der Wind kam daher am meisten von der Westseite. So schön und warm der Mai war, so kalt und unangenehm war der Juni und die Witterung war daher umgekehrt: wir hatten nämlich den Mai im Juni. Vom 5ten an, wo es vor Tagesanbruch hart reifte und in den Gründen Eis gefunden wurde, bis zum 20sten, hatten wir rauhe, unangenehme, windig kalte Tage, die Krankenstuben mußten geheizt werden, dabei regnete es viel und nach jedem Gewitterregen wurde es rauher, manche Regens waren starke Platzregen, welche mancherlei Schaden auf den Feldern und durch Austritt der Flußbetten verursachten.

Diese rauhe, nasskalte und für diese Jahreszeit nicht passende Witterung brachte här-

ge Krankheiten. Herrschend waren rheumatisch-katarrhalisch-gastrische und nervöse Fieber. Der Organismus wurde durch den öfteren und schnellen Wechsel von anhaltender Hitze kalte und nasse Witterung sehr deprimirt, thätig und matt. Es traten hartnäckige Lungen-Katarrhe und andere verschiedene Leiden dieses Organs, Durchfälle, Cholerinen und ein- in Ruhr ein; Muttorkrämpfe und Menstrualleiden wurden ebenfalls beobachtet.

Am 5ten Juli wurde ich zu dem zweijährigen Kinde des K. H. gebeten. Dieses früher schon während des Zahnens von mir behandelte starke Kind, hatte drei Tage lang Durchfall gehabt, ohne daß die Eltern, indem sie denselben für Folge vom Zahnen hielten, Etwas gebraucht hatten, nun hatte sich heftiges Erbrechen dazugesellt und beide Uebel waren durch die gebrauchten Hausmittel nicht allein nicht besser, sondern viel schlimmer geworden. Wie erstaunte ich bei dem Anblicke dieses unmervollen kranken Kindes, welches früher stark und voll war: es war äußerst abgemagert, die Haut, namentlich am Halse und den Extremitäten hing wie Lappen um dieselben, die Physiognomie desselben war ganz entstellt; es wurden durch Erbrechen sowohl, als durch den Mastdarm, theils wässerige, mit grünen Flocken vermischte, theils eiweißartige, gehackte grüne, sauer riechende, theils auch goldgelbe sehr übelriechende Flüssigkeiten ausgeleert, dabei waren unlöschbarer Durst, Unruhe, Angst, heftige Schmerzen, welche durch Wimmern und stetes penetrantes Schreien zu erkennen gegeben wurden, vorhanden. Gesicht, Hände und Füße waren eiskalt, die Respiration kurz

VI.

ktische Beobachtungen

VOM

Heimen Hofrath Dr. Kuntzmann,
zu Berlin.

einigen Wochen starb während meiner
dlung eine Frau von 46 Jahren an den
eines Carcinoma der Cardia. Der Fall
ir um so interessanter, da ich die Krank-
on ihrer Entstehung an zu beobachten
enheit hatte, und der Anfang derselben
solchen Ausgang nicht erwarten liefs;
r mir noch überdem durch die Obduction
ichnams lehrreich und halte ich ihn des-
er Mittheilung nicht ganz unwerth. Die
ns gesunde Frau klagte sieben Monate vor
Tode über eine seit einiger Zeit statt-
le drückende Empfindung in der Magen-
d, die vorübergehend sei, und ohne irgend
ewufste veranlassende Ursach entstehe.
ich klagte sie über Kreuzschmerzen, und
zuweilen stattfindende stechende Empfin-
am Mastdarm. Es blieb wohl nichts An-
anzunehmen, als dals eine Hämorrhoidal-
ation die Ursach der Beschwerde sei, um
l. XCII. B. St. 6. F

üsse sie noch einmal schlucken, um ihn in den Magen zu bringen, öfterer kam der Bissen tiefer in die Höhe und mußte sie ihn aussucken. Dies Uebel nahm nach und nach zu, immer kleiner mußte der Bissen sein, und seit etwa 14 Tagen konnte keine feste Speise, wenn auch in noch so geringer Quantität hinuntergebracht werden; nach kurzem Verweilen im Schlunde wurde sie durch Aufstoßen oder Würgen wieder ausgeleert, selbst Flüssigkeiten konnten nur theelöffelweis beigebracht werden. Die Ernährung der sehr abgemagerten Patientin war daher schon seit einiger Zeit durch Aufwärmens von Kälberpfoten-Brühe bewirkt worden. Nach einiger Zeit der gemeinschaftlichen Behandlung gesellte sich zur Krankheit ein leichter Husten, mit dem ein bräunliches aufgelöstes Blut, in einer Quantität von 1—2 theelöffel in 24 Stunden, ausgeworfen wurde, was aber keinen Geruch, nach Aussage der Patientin aber einen fauligen Geschmack hatte. Von dieser Zeit an wurde Patientin täglich auffallend matter, magerte sichtlich ab, und starb endlich bei vollem Bewusstsein, den Tod nicht ahnend, eben als sie die Anordnungen des Virthschaftlichen für den folgenden Tag antrat, wozu sie sich um so mehr berechtigt glaubte, weil sie seit drei Tagen vor ihrem Tode Suppe, Schneidebohnen und andere Gemüse, und Erdbeeren mit Leichtigkeit verschlucken konnte, ohne dieselben wieder von sich zu gehen, und so die größte Hoffnung zu ihrer völligen Genesung in ihr erweckt war.

Am folgenden Tage hatte Herr Professor Dr. *Froriep* die Güte die Obduction zu übernehmen, und wir fanden Folgendes: die Lungen waren mit der Pleura verwachsen; diese

er bei dem herannahenden Tode gelähmt war, so den ankommenden Nahrungsmitteln kein Widerstand mehr entgegensetzen konnte, was der Krankheit durch den gereizten Zustand, welchem sich dieser freie Theil befand, gehen mußte; auch kann man wohl annehmen, daß das Carcinom kurz vor dem Tode Turgor verloren und so weniger Widerstand geleistet.

Was mir aber außer diesem Hauptleiden die Obduction noch interessant machte, war die Verdickung der innern häutigen Organe, die Verdickung der Pleura und Verwachsung der Lungen, diese Verdickung und Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen, die Verdickung der Magenwände. Ich kannte die Patientin seit einigen 20 Jahren, und war bei ihr und ihrer Familie in dieser Zeit Arzt. Man sollte glauben, daß solchen in dem Leichname gefundenen Erscheinungen sehr bedeutende Krankheiten vorangegangen sein müßten: dies war in dieser 20jährigen Bekanntschaft nicht der Fall, nur einmal, und zwar vor mehreren Jahren, litt Patientin an einer Lungenentzündung, aber nicht von Bedeutung zu sein schien, und in wenigen Tagen gehoben war. Es kam zwar von Zeit zu Zeit Beschwerden über Brustigkeit und Herzklopfen vor, wogegen nur selten Mittel gebraucht wurden, und das Leiden, was solche Veränderung im Organismus herbeiführen konnte, nicht ahnen ließ. Man könnte vielleicht annehmen, daß die Neigung der Verdickung der Häute ohne auffallende Schmerzen stattgefunden habe; doch scheint diese Annahme nicht hinreichend, vielmehr

letzteres konnte sie bei der Lage im Bette nicht erhalten und dies zwang sie, ihre bisher theilweise geheilte Krankheit zur Kenntniss zu bringen.

Ein junger Mensch von 15 Jahren litt häufig an Tertianfieber; Salmiak mit Extract. Milii, späterhin Chinin hoben dasselbe sehr bald, aber die Neigung zu Recidiven wurde dadurch nicht beseitigt, und quälte den Kranken und noch länger denn ein halbes Jahr. Ich gab Chinin mit Belladonna und die Recidive traten aus, ohneachtet öfter Gelegenheit zum Fieber-Anfall gegeben wurde. So erfreute ich mich wieder einer Bestätigung der frühern Erfahrung dieser wirksamen Verbindung. — Aber! Nach einiger Zeit erfuhr ich, daß die Pulver nicht gebraucht worden. — Die Grossmutter hatte statt derselben dem jungen Menschen einen Eßlöffel voll getrockneter und gepulverter Kürbis-Stengel mit einem halben Eßlöffel Vermuth-Branntwein bei den eingetretenen Vorboten des Fiebers gegeben, und diese Gabe mehrere Tage hinter einander, täglich um die nämliche Stunde, als die Vorboten des Fiebers sich gezeigt, nehmen lassen. Schon nach der ersten Gabe sei der Anfall nur unbedeutend gewesen und in der Folge nicht wiedergekehrt. — Mag wohl öfter mit unsern sogenannten Erfahrungen so gehen. *) —

*) Ich kann bei dieser Gelegenheit die Bemerkung nicht unterdrücken, daß auch nach meiner vieljährigen Erfahrung Recidive von intermittirendem Fieber durch Anwendung von Tinct. Absinthii, der ich zu gleichen Theilen Tinct. Chin. compos. zusetzen lasse, am besten beseitigt werden. O.

**ächtliche Schweißse den Kranken abmat-
mit dem besten Erfolge angewendet.**

**Bei einem anhaltenden heftigen Rheuma-
s im Arme machte ich die Beobachtung,
die Nägel an der Hand dieses Armes nicht
sen, wohl aber an der Hand des gesun-
Armes.**

medicamenta immitti possint, ut eodem modo ac si per os sumpta fuissent operentur: in animantibus per drastica, homine per leniora hactenus probata et adserta. Heroi. Kx Typogr. Rungiana. Sumtibus Dan. Reichelti 1665. pag. 8° min. (Kine zweite, wenig vermehrte Auflage Wien 1667). Zuerst injicirte *Klsholz* laues Wasser in die Cruralvene eines Hundes, und da dieses ohne Nachtheil ertragen wurde, so machte er einem andern Hunde die Injection von spanischem Wein. Es zeigte sich danach keine Spur von Trunkenheit, was unser Verf. darauf hiebt, daß die Quantität des Weins zu geringe gewesen wäre. Eine dritte Injection bestand aus einer Unze Extr. Opii liquidum." Diese erregte Sopor und einen halb-paralytischen Zustand, der aber nach 24 Stunden vollkommen verschwunden war. Zu einem vierten Versuch nahm E. ein Purgans, und zwar den „Spiritus vitae reus sive catharticus“, dessen Mischung er aber nicht giebt. Der Hund wurde danach unruhig und leidend, und sechs bis sieben Stunden später erfolgten mehrere Stuhlausleerungen und das Thier erholte sich. In einem fünften Versuch injicirte unser Verf. Brechwein. Er sah nach das Thier schluchzen, stöhnen und saliviren, und mehrere Stunden später erbrechen. Am andern Tage war der Hund todt. *Klsholz* schiebt dies darauf, daß 16 Gran Crocus Metallorum in Wein gethan, die unvollkommene Solution aber nicht colirt worden, mithin etwas von dem Mittel in Substanz ins Blut gekommen, die Dosis desselben auch wohl zu stark gewesen sein dürfte. — Endlich ward auch mit Arsenik experimentirt: Eine Abkochung des weißen Arsens erregte schon eine Viertelstunde nach der Einspritzung die Symptome der Vergiftung, und nach zwei Stunden war das Thier verschieden.

Diese Experimente schienen unserm Verf. zu genügen, um mit Zuversicht den Versuch zu wagen, auch dem Menschen solche Injectionen zu instituiren und mit Hilfe derselben Arzneimittel in den Organismus zu bringen. Er ging sofort ans Werk. Zwei muthige („cordiores“) Soldaten von der Kurfürstl. Leibgarde ließen sich dazu bereit finden. Der Erste derselben litt an einem alten Fußgeschwür. Es ward ihm der innere Ast der Arteria cruralis geöffnet und eine kleine Spritze voll Aqua plantaginis injicirt. (Der Regiments-Chirurg *Andreas Morch*, der unsern Verf. schon bei seinen Versuchen an Thieren unterstützt hatte, verrichtete die Operation). Der

mpflast geschlossen und durch den Mund also nichts zubringen wäre, würden „pretiosa Alexipharmaca“ viel zu und manchen Kranken erhalten. — 4) Palpitatio dia: hier wäre davon, daß man der Krankheit auf zurem Wege beikäme, viel zu hoffen! — 5) Eine lobende Ansicht hegt E. von einer Kur der Phthisis pulmonum durch Injectionen per venam. — 6) Scorbutus, tinea, Cachexia und alle Krankheiten, in denen die Masse des Blutes unrein ist. Wer eine „Tincturam Phosphorum universalem“ besäße, könnte selbige auf diesem Wege mit Ruhm gebrauchen. —

Zum Schluß wünscht *Elsholz*, daß diese „intermistae nondum probatae conjecturae in honorem Dei et aegrotum saltem a nobis aut aliis per iterata documenta indefessa studia firmitus roborentur“! — Die Zeit hat seiner Wünsche Erfüllung gebracht, wenn auch seine *semantica nova* kein so weites Feld in der med. Praxis eingeht hat, als er es erwartet zu haben scheint. —

2.

Neuropathische Curiosität.

Von

Dr. August Droste,
in Osnabrück.

Amoena K., ein achtzehnjähriges, rasch gewachsenes, seit 3½ Jahren alle vierzehn Tage, drei bis vier Mal pro Menstrum hindurch ziemlich stark menstruirtes Mädchen von mittlerer Größe, graciler Structur und gesunden Ansehen, die Tochter eines wohlhabenden Kaufmanns L., wird schon neun Jahre lang mit seltener Ausnahme häufig zu wiederholten Malen spontan oder auf psychische Excitation — Ueberraschung, Freude, Verdruss u. s. w. — bewusstlos, ohne daß ihr anderweitiger Gesamtzustand die geringste Beeinträchtigung dadurch erlitte. In Farbenwechsel, keine convulsivische Manifestation,

bemüht, allen ihm zu Gebote stehenden Scharfpähende Ausübung zu setzen, um die das Uebel anden ätiologischen Momente aufzufinden. Am laubt er dazu mit mir den schnellen Wachsthum n tin beschuldigen zu müssen und so hier eine ungskrankheit statuiren zu dürfen. Die bisher n Nutzen angewendeten vielen Mittel sind von ogie und Induction an die Hand gegeben. Es dieser eigenthümliche Zustand u. a. unwillkür- ataleptis, obgleich bei dieser jede Spur äußerer tigkeit fehlt, und alle autokratische Mobilität an- erloschen ist.

3.

he Miscellen und Lesefrüchte aus der ausländischen Literatur.

Mitgetheilt

vom

Med. Rath Dr. Busse.

(Fortsetzung.)

rea. — Diese Krankheit ward Gegenstand der ungen in der Sitzung der Londoner med. chir. aft am 8. Decbr. 1840. — Dr. Webster theilte Folgendes mit: Chorea kommt vorzugsweise in rikstädten Englands und bei Armen vor, während lere und vornehmere Klasse beinahe ganz davon t bleibt. Von 21 Kranken waren 16 weiblichen 5 männlichen Geschlechts, also beinahe wie 3:1. des Uebels scheint vorzugsweise das Rückenmark und die wirksamste Behandlungsweise besteht in i Purgiren durch Aloë, Jalappe u. dgl., und spä- nwendung tonischer Mittel, wie China und Eisen. chzeitigen Kopfsaffectionen müssen Blutegel und ien angewendet werden, und wenn die Uterin- in gestört sind, müssen sie zuvörderst regulirt

eschwulst von der Größe einer Haselnuss, die mit *landula pinealis* in Verbindung stand. —

Über die Wirkungen der gerbestoffhaltigen Mittel des Gerbestoffs selbst auf den Brechweinstein und Brechen erregende Kraft. — Hr. Toulmouche, Arzt und Mitglied der Acad. de méd. zu Paris, hat Untersuchungen angestellt, deren Resultate kürzende sind.

Hat das Erbrechen (nach einer oder mehreren Dosen Tart. stib.) bereits begonnen, so wird es durch eine *China-Abkochung* nicht gestillt. (T. experimentirte, scheint, an Kranken, welche an einem Saburrallie litten. Diese würden wahrscheinlich, auch wenn sie keinen Brechweinstein genommen hätten, das Decoct ausgebrochen haben. Der Versuch beweist nichts. Ref.).

Eben so verhält es sich, wenn man den Tart. mit einem *China-Abud* gemischt eingiebt. Die Kranken brechen doch.

Chemisch wirkt ein Chinadecoct auf den Brechweinstein nur dann, wenn dieser in grössern Quantitäten gegeben wird. Dann wird ein Theil desselben zersetzt. Antimonoxyd präcipitirt, welches keine Wirkung hat. Der unzersetzte Theil aber behält seine Brechen erregende Kraft.

Eine *Abkochung von Galläpfeln* neutralisirt den Brechweinstein chemisch viel mehr als China und hebt seine Wirkung auf. Zwei bis sechs Gran Tart. stib., mit einem Decoct Gallarum gemischt, blieben bei vier Kranken ohne alle Wirkung. Es ist vorzugsweise die Säure, welche dem Brechweinstein seine Brechen erregende Kraft raubt.

China und *Galläpfel*, dem Tart. stib. in Pulver beigegeben, haben seine Wirkung viel sicherer auf als in Abkochung. Hiernach dürfte es gerathen sein, jene Mittel sofort bei Vergiftungen durch Brechweinstein in Substanz zuwenden.

Chinin, obgleich es keinen Gerbestoff enthält, wirkt auf Brechweinstein beinahe eben so wie China in

lich unterrichten will. Hier nur so viel, daß von neun und zwanzig durchschnittenen Sehnen sieben nicht wieder vereinigten (die vier des Flexor profundus, zwei des Index und medius und die des Flexor pollicis proprius). Es erfolgte demnach zwar bedeutende Besserung des Krankheitszustandes, keinesweges aber vollständige Heilung, indem namentlich die Schließung der Hand, eine beinahe gänzlich mangelnde Action der Flexores superficialis et profundus willkürlich nicht bewirkt werden kann. — Dubowitzki ist zwar bemüht, ungeachtet dieses nichts Besseres als günstigen Resultats, Herrn Guérin, der sich namentlich als die größte Autorität in rebus tenotomicis betrachtet, Lob zu spenden: es ist aber nicht zu verkennen, daß der ganze Aufsatz eine indirecte Anklage gegen das Verfahren enthält und daß die Folgerungen, welche aus der an sich selbst gemachten Erfahrung zu ziehen wohl berechtigt ist, volle Beherrschung verdienen. Selbst für den Vorderarm und die Hand genügt die Section der Sehnen, welche seiner Meinung nach mit Hoffnung auf Heilung durchschnitten werden dürfen, und sieht die Section der Sehnen durchaus als nachtheilig an.

Von der giftigen Wirkung der Ruta und ihren Eigenschaften, Abortus zu befördern, von Th. Helle, Prof. an der Medicinschule zu Nantes. — Als Beweise für die vorstehend angegebenen Kräfte der Ruta erzählt Hr. Helle die drei Beobachtungen:

1) Ein kleines, aber kräftig gebautes Mädchen hatte am 16ten Jahre eine sehr schwierige Kntbindung zu überwinden gehabt und sagte nun, bei einer zweiten Schwangerschaft, den festen Kntschluß, sich auf gewaltsame Weise ihrer Bürde zu befreien. Als sie im 3ten oder 4ten Monate der Gravidität war, nahm sie 3 frische Rautenblätter von der Dicke eines Fingers, schnitt sie in feine Streifen und kochte sie auf 3 Tassen Wasser ein, welche sie während der Nacht auf einmal austrank. Kurz darauf bekam sie heftige Magenschmerzen, Kingenommenheit des Kopfes, sah alle Gegenstände wie in eine Wolke gehüllt und konnte nicht stehen. Darauf stellten sich heftige Vomitus ein und sie brach etwas Blut aus. Dies dauerte die ganze Nacht und den folgenden Tag, wo sich dann in Zwischenräumen, Koliken hinzugesellten, welche am Abend immer häufiger und heftiger wurden, end-

lich unterrichten will. Hier nur so viel, daß von neun und zwanzig durchschnittenen Sehnen sieben nicht wieder vereinigten (die vier des Flexor profundus, zwei des Index und medius und die des Flexor pollicis proprius). Es erfolgte demnach zwar bedeutende Besserung des Krankheitszustandes, keinesweges aber vollständige Heilung, indem namentlich die Schließung der Hand, eine beinahe gänzlich mangelnde Action der Flexores flex. et prof. willkürlich nicht bewirkt werden kann. — Dubowitzki ist zwar bemüht, ungeachtet dieses nichts mehr als günstigen Resultats, Herrn Guérin, der sich namentlich als die größte Autorität in rebus tenotomicis zu erheben, Lob zu spenden: es ist aber nicht zu verkennen, daß der ganze Aufsatz eine indirecte Anklage gegen das Verfahren enthält und daß die Folgerungen, welche Dubowitzki aus der an sich selbst gemachten Erfahrung zu ziehen wohl berechtigt ist, volle Beherzigung verdienen. Dubowitzki selbst für den Vorderarm und die Hand genau die Sehnen, welche seiner Meinung nach mit Hoffnung auf Heilung durchschnitten werden dürfen, und sieht die Sectionen übrigen durchaus als nachtheilig an.

Von der giftigen Wirkung der Ruta und ihren Eigenschaften, Abortus zu befördern, von Th. Helle, Prof. an der Medicin-Schule zu Nantes. — Als Beweise für die vorstehend angegebenen Kräfte der Ruta erzählt Hr. Helle die drei Beobachtungen:

1) Ein kleines, aber kräftig gebautes Mädchen hatte am 16ten Jahre eine sehr schwierige Entbindung zu stehen gehabt und infolgedessen nun, bei einer zweiten Schwangerschaft, den festen Entschluß, sich auf gewaltsame Weise ihrer Bürde zu befreien. Als sie im 3ten oder 4ten Monate der Gravidität war, nahm sie 3 frische Rautenblätter von der Dicke eines Fingers, schnitt sie in feine Streifen und kochte sie auf 3 Tassen Wasser ein, welche sie während der Nacht auf einmal austrank. Kurz darauf bekam sie heftige Magenschmerzen, Kingenommenheit des Kopfes, sah alle Gegenstände wie in eine Wolke gehüllt und konnte nicht stehen. Darauf stellten sich heftige Vomitus ein und sie brach etwas Blut aus. Dies dauerte die ganze Nacht und den folgenden Tag, wo sich dann allmählich die Zwischenräume, Koliken hinzugesellten, welche am Abend immer häufiger und heftiger wurden, end-

lung, leichten Delirien und einem äusserst langsamen Puls von etwa dreissig Schlägen in der Minute, sowie convulsivischen Verdrehungen der Arme und des Halses und die schmerzhafto Spannung der Magengegend fort dauerten. Der Bauch war aber weich und schmerzlos. Der Uterus hatte sich vollkommen zusammengezogen, die Lochien hörten bald auf zu fliessen. Nach und nach erfolgte Besserung, die Wochenreinigung kehrte wieder, grosse Schwäche und grosse Langsamkeit des Pulses dauerten aber noch lange fort, und erst nach etwa dreien war Pat. vollkommen wieder hergestellt. Vergiftung durch irgend einen narkotisch-scharfen Stoff vorhanden, inquirirte der Arzt die Pat. in dieser Beziehung, sie gestand endlich: eine Abkochung frischer Raute getrunken zu haben. Wie lange und in welcher Quantität sie selbige aber gebraucht hatte, war nicht sicherheit auszumitteln.

.) Ein junges Mädchen nahm, um die Frucht abzuwehren, im vierten oder fünften Monate der Schwangerschaft, mehrere Tage nach einander eine grosse Quantität ausgepressten Safts der Raute. — Die danach folgenden Symptome waren: grosse Unfähigkeit und Schläfrigkeit, Ohnmächten, sehr kleiner überaus langsamer allgemeiner Kälte der Haut, stete Beweglichkeit der Gliedmaßen, aber nicht Convulsionen, Rötthe und Anschwellung der Zunge und starker Speichelfluss. Auf diese bereitete sich der Abortus während mehrerer Tage, erfolgte aber erst am sechsten Tage und danach ließen die Symptome nach, hörten aber erst allmählich etwa am zwölften Tag gänzlich auf und die vollständige Genesung trat sehr langsam ein.

Aus den vorstehenden drei Beobachtungen und einigen den Schriftstellern vorkommenden zerstreuten, die betreffenden Bemerkungen schliesst Hr. Helic, dass Rute heftig reizend auf die Schleimhaut des Darmes und zugleich indirect depressirend auf das Centrum des Hirns und Nervensystems einwirke. Ausserdem besitzt Rute eine ganz specifische secundäre Kraft, Contractionen des Uterus zu erregen. Diese erfolgen aber langsam und sind weniger krampfhaft als die, welche Mutterkorn erregt, und der Abortus an und für sich ist danach sehr leicht und ohne gefahrdrohende Zufälle erfolgt. Er hält es für wahrscheinlich, dass der frische Saft von einigen Unzen Rautenblätter oder die Abkochung von drei bis vier Unzen derselben schon hinrei-

blisches Ansehen. In diesem Zustande sah Hr. Dr. i in Turin die Kranke. Der Puls war klein und tzend; der Herzschlag unregelmäßig, der Athem beengt. Kalte Schweisse bedeckten die aufgedunsen- iven Theile, Schüttelfrost, Ohnmachten und con- ische Bewegungen der Extremitäten wechselten mit der ab. — Herr Dr. Leoni, auf die große Aehn- it aller dieser Erscheinungen mit denen, welche als des Vipernbisses eintreten, sich stützend, schlug tellverfahren ein; dem analog, welches gegen Vi- is angewendet wird. Er kauterisirte die Stichwun- und belegte Gesicht und Hals mit einer Mischung el und Ammonium und gab auch innerlich dasselbe . Hierauf erfolgte bald Nachlaß aller Symptome n wenigen Tagen vollständige Heilung. — Die itigste Untersuchung der Blutegel ließ nichts An- an ihnen entdecken.

Der Fall ist gewiß sehr merkwürdig, und die An- e, daß hier die Einwirkung eines, durch die Blut- ibertragenen eigenthümlichen thierischen Giftes Statt en habe, wenigstens nicht ganz zu verwerfen. — rtorio delle scienze mediche del Piemonte. August pt. 1837. No. 1.)

Inguentum Euphorbii wird als treffliches *Epiospastik-* gerühmt vom Dr. Paul Veitch (im Edinburgh Med. Surg. Journal I. 1838.). Es soll keine der un- ehmen Nebenwirkungen der verwandten Mittel ha- und sich ganz besonders dazu eignen, die Vesicat- orung zu erhalten. Man verschreibt: 20 bis 25 Gran Euphorb. auf eine Unze Fett.

Folia Juglandis regiae gegen Scropheln. — Die Nuf- r und verschiedene Präparate aus denselben, na- ich das Extract, empfiehlt Hr. Prof. Negrier zu An- als ein kräftiges Antiscrophulosum in allen Formen ulöser Uebel. Er giebt das Extract mit Pulv. fol- llen gemacht, täglich zweimal zu drei bis vier Gran, Thee von frischen Blättern trinken und braucht das

Sterblichkeit - Verhältnisse der männlichen Bevölkerung England's in den verschiedenen Provinzen zu bestimmten Lebensjahren.

(Die mit * bezeichneten Zahlen sind nicht mit voller Sicherheit festzustellen gewesen.)

Provinzen und Provinzhälfte.	Zahl der männlichen Bevölkerung in denselben.	Lebensjahre der männlichen Bevölkerung und Zahl der Todesfälle.														Zahl der Todesfälle.	
London und Middlesex etc.	797,445*	29	30	31	36	40	41	49	50	51	59	60	61	69	70	71	
Thail von Lancashire	118,467	108	246	173	211	391	173	195	306	184	173	372	220	146	227	177	
Doegl.	109,110	13	47	36	30	65	31	29	41	21	15	48	25	17	37	16	
Yorkshire	67,790*	23	46	36	35	60	33	40	66	17	23	41	19	14	39	14	
West- und Yorkshire etc.	85,457	14	8	13	11	19	18	9	10	7	11	15	12	14	10	8	
Derby	257,946	11	17	10	10	26	13	10	15	3	9	16	11	6	12	7	
Derby, Hants, Sussex etc.	675,616	34	41	31	27	56	25	37	60	28	41	65	35	43	69	61	
Dorset und Wiltshire	186,886	126	135	74	87	129	76	80	406	70	99	196	98	118	104	127	
Devonshire	251,559	17	45	27	26	28	12	16	26	18	29	35	26	28	65	39	
Cornwall	157,397*	31	36	22	72	47	22	33	34	33	30	57	19	21	35	45	
Somerset	207,626	19	15	13	14	15	12	13	22	18	24	34	19	33	54	95	
Essex	152,157*	29	32	25	25	38	16	21	21	31	28	24	28	30	42	33	
Northamptonshire	341,904*	17	19	16	15	19	11	16	21	18	20	24	28	30	42	60	
Northamptonshire	155,887*	26	23	33	25	55	30	28	75	52	37	69	46	46	82	75	
Cambridge etc.	522,565	75	69	19	45	78	48	49	90	47	63	138	67	101	102	121	
Derby	408,554	60	78	60	58	78	51	56	94	47	63	138	67	101	102	121	
Gloucester u. Oxford	111,750	63	78	51	58	78	51	56	94	47	63	138	67	101	102	121	
Stafford etc.	301,777	66	78	14	16	27	16	17	29	12	10	28	8	7	14	17	
Thail von Worcester etc.	452,730	65	69	52	53	78	39	53	59	49	54	107	54	61	80	61	
Lancashire	308,027	76	82	49	61	71	57	72	86	63	65	107	67	61	80	61	
West-York ohne Leeds	99,757*	68	65	47	59	70	48	44	56	45	52	82	46	54	61	59	
East-York u. Stadt York	159,521*	3	12	9	7	19	48	7	20	11	12	24	12	21	16	14	
North-York	159,470	18	10	21	12	25	20	17	22	10	17	26	20	21	34	25	
Thail von Northumberland	100,130	21	24	23	26	33	28	15	46	14	31	41	29	22	34	25	
Lincolnshire	100,130	21	24	23	26	33	28	15	46	14	31	41	29	22	34	25	
Wiltshire	697,445*	70	97	67	47	61	97	68	79	47	62	111	79	78	125	109	

ymptome unverändert fort, doch konnte der Kranke, wenn auch nur mit Anstrengung, eine kleine Quantität Wasser verschlucken. Darauf stellten sich Wuthanfalle in und eine tetanusähnliche Steifheit des ganzen Körpers. Iracundo wurden stets vermehrt, wenn man sich dem Kranken mit einem brennenden Lichte näherte. Nach zwei Stunden erfolgte einige Ruhe, die aber bald wieder durch solche Anfälle unterbrochen wurde. In der Nacht konnte Pat. etwas Wasser schlucken, das er mit einem Löffel, den er selbst hielt, zu sich nahm. Beim vierten Löffel aber ward er wieder von Convulsionen ergriffen, und spie den Speichel mit Gewalt von sich. Am andern Morgen fand Pat. sich anscheinend wohler und konnte einige gekochte Birnen und etwas Wasser zu sich nehmen, die Besserung dauerte aber nicht lange; Convulsionen und Erbrechen kehrten wieder und machten dem Leiden ein Ende, acht und vierzig Stunden nach dem Ausbruch der Wasserschn.

Die Section ergab nichts Merkwürdiges.

Der vorliegende Fall gewährt ein eigenes Interesse, indem er zeigt, daß zwei so zerstörende thierische Gifte, wie das der Hundswuth und das Viperngift, ungestört, neben einander ihre Wirkung im Organismus äußern können. Das Erbrechen und die eigenthümlich leichenhafte Farbe des Gesichts waren die nicht zu verkennenden Wirkungen des Vipernbisses, welche, ohne irgend eine Veränderung in den schon vorhandenen Symptomen der Hydrophobie hervorzubringen, bis zum Tode fortbestanden. (Giornale di Patologia e Materia medica di Venezia d. A. 1835 — 36.)

(Fortsetzung folgt.)

gleich im Anfange des Monats bei der fort-
 Hitze, starke Congestionen nach dem Kopf und
 , Schwindel, Brustbeklemmungen und starkes
 in sich häufig fanden, so blieb der gastrische
 der Krankheiten in diesem Monate doch der
 e; Durchfälle, öfter mit Erbrechen verbunden,
 r häufig, eben so gastrische Fieber mit Hinnel-
 i Nervösen. Auch kamen mehrere entzündliche
 le Affectionen, acute Rheumatismen, und glei-
 n der Respirationsorgane zur Behandlung. Wech-
 eigten sich nur in einzelnen Fällen, so wie
 n Ausschlägen nur Masern und Scharlach; am
 m starb auch nur ein Kind.

Specielle Krankheiten.

Krankheiten.	Erwach- sene.		Kinder.		Summe.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
lung Alters wegen.	10	10			20
be Bald nach der Geburt			18	22	40
nd todt geboren			19	18	34
rm Zahnen.			12	14	26
rampl.	1				1
apfen.	2	2	46	36	86
eln.			7	6	13
wassersucht			8	6	13
usten.			4	6	10
oken.				1	1
schleher.			1	2	3
se.	2		2		4
hirnentzündung.	3		6	7	16
ngenentzündung.	7	2	4	8	21
terleibentzündung.	3				3
herentzündung.	1		1		2
lsentzündung			4	3	7
itzündung	1				1
entzündung.	1				1
ndungsfieber			3	2	5
nfeber.	9	8			17
sfieber.					2
ulfeber	2	2			4
renden Fieber.	13	10	30	30	101
igenschwindsucht.	71	40	7	4	122
elenschwindsucht.	2	1			3

I n h a l t

des zwei und neunzigsten Bandes.

Erstes Stück,

	Seite
Beobachtungen über die <i>Plica polonica</i> in Ober-Schlesien. Von Dr. <i>S. Löwe</i> zu Berlin	7
Die Brunnen- und Molkenanstalt zu Salzbrunn im Sommer 1840. Vom Dr. <i>Zemplin</i>	27
Die Witterungs- und Krankheits-Constitution in Fulda im Jahre 1840. Vom Kurhessischen Ober-Medicinalrathe und Regierung-Medicinal-Referenten Dr. <i>Schneider</i> daselbst	47
Ueber die Quellen, welchen man bis jetzt Stoff zu Impfungen von Schutzblättern gegen Menschenblutern entnommen hat. Vom Hofrath Dr. <i>Lichtenstein</i> zu Braunschweig	76
Kurze Nachrichten und Auszüge.	
1. Geschichte und Arbeiten der Hufelandischen medicinisch-chirurgischen Gesellschaft zu Berlin im Jahre 1840.	97
2. Practische Miscellen und Lesefrüchte aus der ausländischen Literatur. Mitgetheilt vom Med.-Rath Dr. <i>Bussc</i> . (Fortsetzung.)	103
3. Zehnter Jahresbericht der Hufelandischen Stiftung zur Unterstützung nothleidender Aerzte. (Nebst einer Tabelle)	112
4. Monatlicher Bericht über den Gesundheitszustand, Geburten und Todesfälle von Berlin. Nebst der Witterungstabelle. Monat Januar.	113
Anzeige in Betreff der Bibliothek der praktischen Heilkunde	115

	Seite
Leistengegend. Von Dr. <i>Carl Ludwig Sigmund</i> aus Wien	93
Kurze Nachrichten und Auszüge.	
1. Ein und zwanzigster Jahresbericht des Deutschen ärztlichen Vereins zu St. Petersburg, vom 23. Ja- nuar 1839 bis zum 22. Januar 1840.	111
2. Uebersicht der vom 1. Januar bis Ende Decem- ber 1840 in dem, unter dem Schutz I. M. der Kaiserin Maria Anna stehenden Kinderspital zu Wien behandelten kranken Kinder	120
3. Praktische Miscellen und Lesefrüchte aus der ausländischen Literatur. Mitgetheilt vom Med.- Rath. Dr. <i>Busse</i> in Berlin. (Fortsetzung.)	123
4. Monatlicher Bericht über den Gesundheitszu- stand, Geburten und Todesfälle von Berlin. Nebst der Witterungstabelle. Monat März	125

V i e r t e s S t ü c k .

Wirkung des Branntweins in der Trunksucht. Vom Prof. Dr. <i>C. H. Schultz</i> zu Berlin	3
Ueber den Zusammenhang der Athembewegungen mit den Ausleerungen. Von Dr. <i>Edmund Dann</i>	27
Geschichte einer scirrösen Hypertrophie der Le- ber und des Pankreas nebst Sectionsbefund. Von Dr. <i>Ad. Schupmann</i> zu Geseke in Westphalen.	41
Heilungen des ausgebildeten Hydrocephalus acu- tus durch energischen Gebrauch des Kali hydro- jodicum. Vom Hofrath Dr. <i>Roeser</i> zu Bartenstein in Würtemberg	84
Kurze Nachrichten und Auszüge.	
. Bewährte Schutzkraft der Revaccination in der Parochie Schlieben in den Jahren 1839, 40 u. 41. Vom Kreisphysikus Dr. <i>Wayner</i> in Schlieben	102
. Kardialgie von verhärteter Kothmasse im Quer- grimmarm. Vom Dr. <i>C. G. Mehlhose</i> zu Bar- leben bei Magdeburg	105
. Praktische Miscellen und Lesefrüchte aus der aus- ländischen Literatur. Mitgetheilt vom Med. - Rath Dr. <i>Busse</i> in Berlin. (Fortsetzung.)	109
. Monatlicher Bericht über den Gesundheitszustand, Geburten und Todesfälle von Berlin. Nebst der Witterungstabelle. Monat April	118

	Seite
I. Praktische Beobachtungen. Vom Gehl. Hofrath Dr. Kuntzmann in Berlin	81
II. Kurze Nachrichten und Auszüge.	
1. Ueber Infusion, ein historisches Curiosum. Vom Med. Rath Dr. Busse	90
2. Neuropathische Curiosität. Von Dr. A. Droste in Osnabrück	93
3. Praktische Miscellen und Lesefrüchte aus der aus- ländischen Literatur. Mitgetheilt vom Medicinal- rath Dr. Busse in Berlin. (Fortsetzung.)	95
4. Monatlicher Bericht über den Gesundheitszustand, Geburten und Todesfälle von Berlin. Nebst der Witterungstabelle. Monat Juni.	108
Inhalt des zwei und neunzigsten Bandes	111
Namenregister desselben	116
Sachregister desselben	121

10. 103. III, 116.

90. 107. 103. II,
123. IV, 100. V,
1. 98.
3. V, 62.
53.

85.
12.
79.
78.
53.
80. 82. 80.

5.
70. 83. 84.

45.
102.
123.
80.
4.
96.
98.

I, 110.

I.
IV, 27.
12. V, 114.
I, 99. 100. 102. 105.

5.
123. 117.
10. 94. VI, 83.
VI, 98. 99.

8.
99.
98.
77.

8.
I, 78. 82.
I, 81.

Eble, III, 118.
Eggers, I, 90.
Eichhorn, I, 80. 82. 82.
Eliot, IV, 112.
Elsholz, VI, 90. 91. 93.
Emery, I, 80. 82.
Esterle, I, 98.
Etkin, I, 79. 80.

Fallati, III, 118.
Farr, IV, 100.
Fehr, I, 80. V, 13. 14. 33. 37.
41. 42. 43.
Ferrari, I, 71.
Fetkew, I, 70.
Fischer, I, 77. 81. 82. V, 112.
Flourens, IV, 6.
Foderé, I, 82.
Forest, III, 37. 42.
Fosgate, I, 81.
Fouquier, II, 124.
Frank, I, 81. III, 84. 65. 71.
V, 103.
Frankinet, I, 98.
Freier, I, 87.
Froiep, I, 102. V, 45. VI, 83.
Fuchs, I, 80.

Galeus, III, 44.
Gates, III, 40.
Gardien, I, 87.
Garve, III, 69.
Gassner, I, 83.
de Gear, III, 46.
Gelis, II, 124.
Gendrin, I, 83.
Gérardin, I, 82.
Gerdy, III, 94. 96. 104.
Giel, I, 79.
Giesker, I, 77. 90.
Göhlis, I, 87.
Goldfuss, III, 35.
Gordon, V, 95.
Götz, I, 87.
Gouillon, I, 83. 87. 89.
v. Gräfe, I, 87.
Green, I, 111.
Greenhow, I, 83.
Gregory, I, 82. 87.
Greve, I, 80.
Grosheim, I, 100. 103.
Guern, IV, 117. VI, 90. 90.
Guistain, I, 98.
Gunther, I, 82.
Guy, IV, 112.

Hacker, V, 40.
Hahnemann, III, 65.

i, 101, 37, 38.
I, 78.
I, 111.
- Hall, IV, 110.
ans, I, 98.
I, 82.
I, 111, 123.
I, 110.
V, 101.
IV, 106.
81.
78.
79.
re, IV, 116.
hady Ali Khan, I, 77.
III, 126.
ch, I, 100.
III
is, I, 60.
IV, 114.
80.
II, 125.
VI, 106.
III, 88, IV, 110.
III, 44.
107.
I, 101, 108, IV, 29.
34, 45.
I, 102.

I, 78.
VI, 103.
80.
I, 82.
n, III, 118.
81, V, 45.
II, 40.
82.
124.
I, 100.
78, 81, 84.

115.
b. 69.
I, 14.
71, III, 100.
I, 98.
I, 8. 11.
I, 83.
97, 103, 112, V, 44.
I, 11, 20.

I, 105.
Gineis, I, 83.
80.
I, 98.
I, 116.
90.
71.

Phall, I, 79, 81, 83, 84.
Phillips, IV, 117.
Piet, I, 50.
Pigeolet, III, 104.
Pieringer, III, 110.
Plank, VI, 102.
Plinius, I, 83.
Plouquet, V, 67, 88.
Pollock, I, 70.
v. Pommer, V, 36.
Porterfield, II, 121.
Pöschmann, VI, 42.
Pongens, I, 83, 89.
Pravaz, IV, 117.
Pregla, I, 78.
Priesnitz, III, 117.
Prinz, I, 78.
Pronst, VI, 98.

Radius, IV, 84, V, 46.
Ralph, I, 77.
Ramazzini, I, 82.
Ramaler, I, 50.
Rangue, I, 82.
Rave, I, 82.
Rayer, II, 124.
Rees, II, 121.
Reignier, I, 110.
Reinhold, V, 72.
Reinhardt, I, 79.
Rehard, IV, 2.
Reufe, I, 80, 87.
Rhazes, I, 82.
Richter, I, 83.
Risiko, I, 98.
Rif, I, 78.
Ritscher, V, 46.
Ritter, I, 78, 79, 80, 98.
Rivin, III, 83.
Robert, I, 80, 82, 83, 87, 88.
Rochoux, I, 110.
Rolander, III, 59.
v. Roos, III, 118.
Rösch, IV, 6, 7, 10, V, 40.
Rosenstein, VI, 102.
Rosenthal, I, 80.
Roser, IV, 84, VI, 3.
Rugg, V, 1.
Rundler, I, 82.
Rust, I, 81, 97, V, 45.
Rutherford - Alcock, IV, 112.
Ryan, IV, 84.
Ryba, VI, 44.

Sacco, I, 78, 82, 88, 89, 90, 92.
VI, 101.
Sachs, I, 81, IV, 5.
Sacke, I, 82.
Salomon, III, 115.
Salger, I, 78.
Scherb, I, 92.

Sachregister.

A.

abus. Beförderung desselben durch die Wirkungen der A. VI, 99.

thium. Nutzen der Tinct. A. bei Neigung zu Recidiven der Wechselfieber. VI, 87.

is, vergl. *Parasiten.*

ria. Empfehlung der Jodtinctur gegen A. IV, 117. Fälle von A. I, 51.

exle. Section eines apoplektisch-suffocatorisch verstorbenen Mannes. II, 35.

oxymuriatica, empfohlen gegen Scharlach u. Harnabildung. VI, 98.

tum nitr. fus., empfohlen gegen Magenkrampf. V, 11. Mittel zur Beseitigung der schwarzen Hautfärbung bei dem innern Gebrauch des A. 113. Ueber A. nitr. in der Epilepsie. VI, 65.

is, vergl. *Respiration.* *Athemprobe,* vergl. *Gerichts-Medicin.*

lieder, Behandlung der Lähmung der A. I, 63.

erungen, vergl. *Excretionen.*

B.

lonna. Ueber den Nutzen der Belladonnaklystiere in geklemmten Brüchen. V, 110.

is. Witterungs- und Krankheitsconstitution von B. im 1841: Januar. I, 113; — Februar. II, 126; — März. 125; — April. IV, 118; — Mai. V, 116; — Juni. 108.

Epilepsie. Fall von E. uterina plethorica. VI, 63.

Erschütterung, vergl. *Commotion*.

Euphorbium. Empfehlung des Unguent. Euphorbii als Eplaspasticum. VI, 103.

Excretionen. Zusammenhang der E. mit den Athembewegungen, vergl. *Respiration*.

F.

Facklingen, vergl. *Mineralbrunnen*.

Ferrum. Heilversuche mit milchsaurem Eisen-Oxyd, II, 124. — Tinct. Ferri muriat. gegen Blutharnen. III, 124.

Fleisch. Geschichte einer Vergiftung durch verdorbene Fleischspeisen. V, 3. Vergiftung durch den Genuß vom Fleisch eines zu Tode geängstigten Rehes, VI, 3.

Foetus, über den F. in seiner Beziehung zur Legalmedizin, vergl. *Gerichtliche Medizin*.

Fulda. Die Witterungs- und Krankheits-Constitution in F. im J. 1840. Erstes Semester. I, 47: Januar. 48; — Februar. 54; — März. 61; — April. 63; — Mai. 71; — Juni. 73. — Zweites Semester. II. 14: Juli. 14; — August. 20; — September. 23; — October. 25; — November. 30; — December. 33. Im J. 1841. Erstes Semester. VI. 61: Januar. 61; — Februar. 66; — März. 69; — April. 72; — Mai. 74; — Juni. 78; — Influenza in F., vergl. *Influenza*.

G.

Galle. Wirkung des Branntweins auf die G. IV, 10.

Gehirnentzündung. Fall von auf Scharlach-Metastase gefolgter G. VI, 30.

Gerbestoff. Wirkungen desselben auf den Brechweinstein, vergl. *Brechweinstein*.

Gerichtliche Medizin. Ueber die neu- und ungeborne menschliche Leibesfrucht in ihrer Beziehung zur ger. M. V, 49. Bestimmung der Lebensfähigkeit eines neugebornen Kindes. 49. Lungenprobe. 51. Blutungenprobe, 67. Ursachen des Todes neugeborner Kinder. 64.

Gicht. Ueber Enteragra fixa. III, 60-92. Symptome der Krankheit. 66; Verlauf derselben. 70; Dauer derselben, 71; Wesen derselben. 82; Verwechselung mit andern Krankheiten. 85; Kur. 89.

Kropf. Section eines an verhärtetem K. verstorbenen Mannes. II, 27.

Krystalllinse. Reproduction derselben. IV, 115.

L.

Leber. Geschichte einer scirrösen Hypertrophie der L. und des Pankreas. IV, 41—83. Ueber Leberentzündungen. VI, 16.

London, Pocken in L., vergl. *Variolae*. Ueber die Ursachen der geringen Sterblichkeit in L. und in England überhaupt. II, 3—13.

Lungen. Ueber die Lungen- und Athempforte, vergl. *Gerichtliche Medizin*.

M.

Magen. Nutzen des Zuckers in Magenübeln. I, 56. — Fall von *Krebs* des untern Bogens des M. und Verwachsung der scirrösen Geschwulst mit den Bauchdecken. II, 41. Bemerkungen über die Diagnose, Ursachen und Behandlung des *Magenkrebses*. 58. Fall von *Kardialgie* in Folge verhärteter Kothmassen im Quergrimmdarm. IV, 105. Ueber das *Argentum nitr.* ausgeg. gegen *Magenkrampf*. V, 112. Fall von *Carcinoma* der *Cardia*. VI, 81.

Magisterium Bismuthi. Wirkung desselben, I, 111.

Mineralbrunnen. Die Brunnen- und Molkenanstalt zu *Salzbrunn* im Sommer 1840. I, 27. — Analyse der vorzüglichsten Heilquellen *Nassau's*. II, 67: *Wiesbaden*. 69; — *Schlangenbad*. 77. 95; — *Ems*. 78; — *Weilbach*. 88; — *Niederselters u. Fachingen*. 91; — *Schwalbach*. 97. — Ueber die physikalischen Verhältnisse der *Thermen* zu *Karlsbad*. VI, 42.

Mineralsäure, empfohlen in *Werlhof's* Blutsfleckenkrankheit. VI, 71.

Morbus Brightii. Ueber das Wesen desselben. IV, 113.

Morbus maculosus Werlhofii. Behandlung derselben, VI, 70.

Mortalität. Ueber die Lebensjahre, in welchen die M. am größten ist. VI, 104.

Myopie. Heilung derselben mittelst Sehnendurchschneidung. IV, 117.

Rheumatismus. Beobachtung von Nichtwachsen der Nägel bei einem heftigen Rh. des Arms. VI, 89.
Ruta. Wirkungen der R. VI, 99.

S.

Salzbrunn, vergl. *Mineralbrunnen*.

Sarcoptes, vergl. *Acarus*.

Sauerkleesäure. Vergiftung durch dieselbe. IV, 116.

Sehnendurchschneidung. Fall von subcutaner Durchschneidung von 29 Sehnen u. Muskeln des Vorderarms. VI, 98.

Scharlach. Empfehlung der Aqua oxymuriatica gegen Sch. VI, 98. — Wassersucht nach Sch., vergl. *Wassersucht*; — Gehirnentzündung nach Sch., vergl. *Gehirnentzündung*.

Schlangebad, vergl. *Mineralbrunnen*.

Schleimhäute. Ueber die Bedeutung derselben. V. 94.

Schwalbach, vergl. *Mineralbrunnen*.

Schwefel. Vorschrift zu Schwefelkugeln zu künstlichen Schwefelbädern. II, 125.

Scropheln. Empfehlung der Folia Juglandis regiae gegen S. VI, 103.

Speck. Speck-Einreibungen bei Schwindtächtigen. VI, 88.

Syphilis. Ueber das Wesen syphilitischer Geschwüre und ihre Behandlung. V. 72.

T.

Tenotomia, vergl. *Sehnendurchschneidung*.

Thorax. Ausdehnung desselben. I. 111.

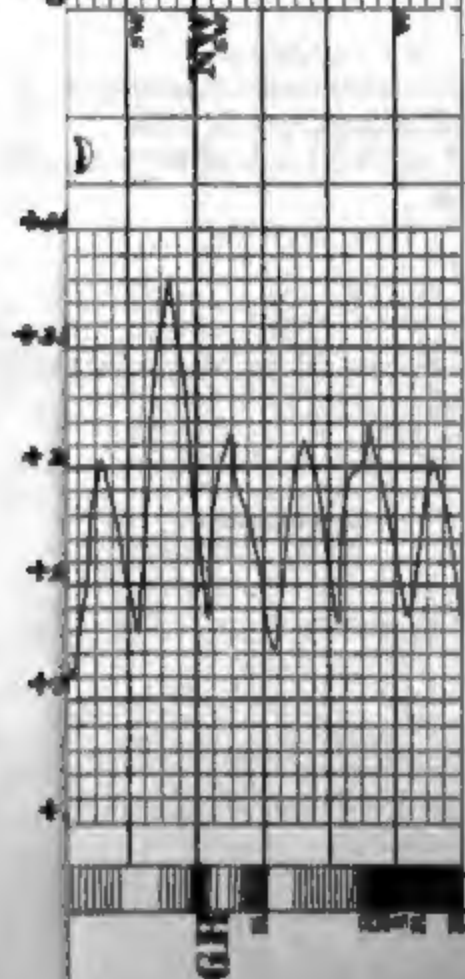
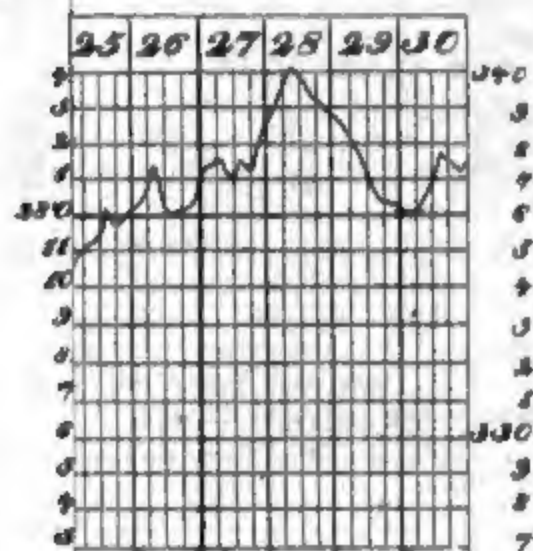
Tod. Statistische Bemerkungen über das Vorkommen und die Ursachen plötzlichen T. IV, 109. — Vergl. *Mortalität*.

Trunksucht. Mittel zur Heilung Trunksüchtiger. II, 16. VI, 73. Wirkung des Branntweins in der T. IV, 3-26: Wesen der T. 5. Das Blut der Trunksüchtigen. 7. 15. Hemmung des Respirations- und des plastischen Processes in der T. 21.

Tuberkel. Ueber Bildung der T. I, 103. Verhütung der Tuberkelbildung. 110.

V.

Vaccination. Ueber den Stoff zu Impfungen von Schutzblättern gegen Menschenblättern. I, 76—96. Kuhpocke. 76; — die humanisirte Kuhpocke. 80; — die Menschenpocke. 82; — Gründe für den Ursprung der Kuhpocken aus Menschenpocken. 83; — die Pferde-





UNIVERSITY OF MICHIGAN



3 9015 01193 8779